



Manuel Utilisateur du Routeur ADSL Sans Fil CT-535

Version A1.1_LD, 22 Mai 2003



261035-009

Préface

Ce manuel a été conçu pour fournir les informations aux administrateurs de réseau. Il comprend l'installation, le fonctionnement et les applications du routeur ADSL sans fil.



Attention

- Avant de procéder au déballage ou à la mise en service de cet équipement, il faut toujours s'assurer que l'alimentation a été coupée et que les lignes téléphoniques ont été débranchées de la prise murale.
- Utilisez une source d'alimentation adaptée et un câble téléphonique UL Listed. Les spécifications de la source d'alimentation sont détaillées à l'Annexe A - Spécifications.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 INTRODUCTION.....	1
1.1 Généralités	1
1.2 Caractéristiques.....	1
1.3 Application.....	2
1.4 Indicateurs LED de la Face Avant.....	3
CHAPITRE 2 INSTALLATION.....	4
2.1 Préparation de l'Installation du Matériel.....	4
2.2 Installation du Matériel.....	4
CHAPITRE 3 LOGIN VIA LE NAVIGATEUR WEB.....	7
3.1 Adresse IP.....	7
3.2 Procédure de Login.....	8
CHAPITRE 4 CONFIGURATION WEB DE BASE.....	9
4.1 Information de Version.....	9
4.2 Changer le Mot de Passe.....	9
4.3 Statut de la Liaison ADSL.....	10
4.4 Configuration WAN.....	11
4.4.1 RFC 1483 Ponté.....	11
4.4.2 RFC 1483 Routé.....	12
4.4.3 PPPoE.....	12
4.4.4 PPPoA.....	15
4.4.5 MER.....	16
4.5 Adresse IP de LAN.....	17
4.6 Configuration WLAN.....	17
4.6.1 Paramètres WLAN de Base.....	18
4.6.2 Fonctions WLAN Avancées.....	19
4.6.3 Paramètres WEP de WLAN:.....	20
4.6.4 Filtrage Mac.....	21
4.7 Routage.....	22
4.7.1 Activation de RIP.....	22
4.7.2 Configuration de Route Statique.....	23
4.8 Enregistrer.....	25
4.9 Redémarrer.....	26
4.10 Récupérer les Paramètres par Défaut.....	27

CHAPITRE 5 CONFIGURATION WEB AVANCEE	28
5.1	Mode ADSL..... 28
5.2	VLAN 28
5.3	DHCP 29
5.3.1	Activer DHCP 29
5.3.2	Désactiver DHCP 30
5.3.3	Ajouter une Entrée DHCP 30
5.3.4	Désactiver DHCP 31
5.4	DHCP Relay..... 31
5.4.1	Activer le DHCP Relay..... 31
5.4.2	Désactiver le BOOTP/DHCP Relay 32
5.5	SNMP..... 33
5.5.1	Modification des Paramètres SNMP..... 33
5.5.2	Modification de Traps..... 34
5.5.3	Modification de Communautés..... 34
5.6	Pare-feu (Firewall)..... 36
5.6.1	Activer/Désactiver le Pare-feu..... 36
5.6.2	Voir Actions de Firewall..... 37
5.6.3	Filtrage IP..... 37
5.7	NAT 39
5.7.1	Mappage NAT Statique 39
5.7.2	Mappage de Port Statique 39
5.8	Configuration 41
5.8.1	Configuration d'Interface 42
5.8.2	DNS et Passerelle par Défaut..... 43
5.8.3	NAT 43
5.9	VCC 44
5.9.1	Supprimer Encapsulation 45
5.9.2	Ajouter un VCC 46
5.9.3	Supprimer un VCC 48
5.9.4	Montrer Qualité de VCC..... 48
5.9.5	PPPoE 48
5.10	PPPoA 49
5.11	IGMP..... 49
5.11.1	Ajouter une Entrée IGMP 50
5.11.2	Supprimer une Entrée IGMP 50
5.12	Pontage (Bridging)..... 51
5.12.1	Pont 51

5.12.2	Spanning tree	52
5.12.3	Voir Paramètres STP.....	53
5.12.4	Configurer les Paramètres STP	54
5.12.5	Activer/Désactiver STP	54
5.13	Filtrage	55
5.13.1	Liste des Entrées de Filtrage	55
5.13.2	Ajouter une Entrée de Filtrage.....	56
5.13.3	Supprimer une Entrée de Filtrage	56
5.13.4	Modifier une Entrée de Filtrage.....	56
5.13.5	Vider les Entrées de Filtrage.....	56
CHAPITRE 6 CONTROLE DE LA PERFORMANCE WEB		57
6.1	Statut de Liaison ADSL	57
6.2	Statistiques du Système.....	58
6.2.1	Statistiques d'Interfaces.....	58
6.2.2	TCP-IP	60
6.2.3	DHCP-Lease	60
6.3	Statistiques ATM	61
6.3.1	AAL5	61
6.3.2	Encapsulation.....	61
CHAPITRE 7 DIAGNOSTICS WEB		62
7.1	Bouclage OAM	62
7.2	Ping	63
CHAPITRE 8 MISE A JOUR DU FIRMWARE		64
CHAPITRE 9 ACCES PAR TELNET.....		66
9.1	Définition d'une Adresse Commune	66
9.2	Accès par Telnet	67
CHAPITRE 10 GESTION PAR CONSOLE.....		68
10.1	Connexion du Matériel	68
10.2	Accès par Console.....	68
10.3	Guide de Console WLAN.....	69
10.3.1	Paramètres WLAN de Base	70
10.3.2	Fonctions WLAN Avancées	71
10.3.3	Paramètres WEP de WLAN:	73
ANNEXE A: SPECIFICATIONS.....		74
ANNEXE B - ASSIGNATIONS DES CONTACTS		76

Chapitre 1 Introduction

1.1 Généralités

Le routeur ADSL sans fil représente une combinaison de technologie sans fil de pointe et de fonctions de routage/pontage. Il permet à de multiples utilisateurs de partager une connexion ADSL à haute vitesse, sans connecter aucun câble. Afin de garantir la sécurité de vos données, le routeur utilise les toutes dernières caractéristiques de sécurité telles que le chiffrement WEP de données, L2TP, et IpSec pass through. De plus, il incorpore la technologie de modulation sans fil la plus récente (DSSS) afin d'offrir une résistance maximale aux interférences de largeur de bande. Le routeur a été conçu pour répondre aux besoins des utilisateurs particuliers et professionnels nécessitant un accès sans fil par l'intermédiaire d'un routeur ADSL.

Hormis la connectivité sans fil, ce routeur ADSL dispose de quatre ports Ethernet 10/100 Base-T pour la connexion au LAN. Il permet d'accéder à Internet, aux LAN corporatives, ou à la Vidéo à la Carte à partir d'une ligne de téléphone standard et peut supporter jusqu'à 8 connexions virtuelles simultanées à de multiples destinations.

1.2 Caractéristiques

Les caractéristiques du routeur ADSL sans fil sont les suivantes:

- Routeur ADSL sans fil incorporé
- Conformité avec IEEE 802.11b
- Débits des données de 11Mbps/5.5Mbps/2Mbps/1Mbps avec support de l'auto-fallback (repli automatique)
- Chiffrement WEP des données
- Quatre ports Ethernet 10/100 Base-T pour connexion LAN
- Fonction de pontage et de routage
- AAL5 pour ATM sur ADSL
- Services UBR/CBR/VBR ATM
- Multiplexage basé sur VC et LLC
- Jusqu'à 8 VCs
- Agent SNMP Intégré et RFC MIB II
- Gestion à partir de la Web

- ❑ F4 et F5 OAM
- ❑ Routes statiques/fonction de routage RIP/RIP v2
- ❑ Allocation dynamique d'IP et Conversion d'adresses de Réseau (NAT)

1.3 Application

Le diagramme suivant montre une application normale du routeur, qui peut être utilisé pour des applications G.lite et G.DMT.

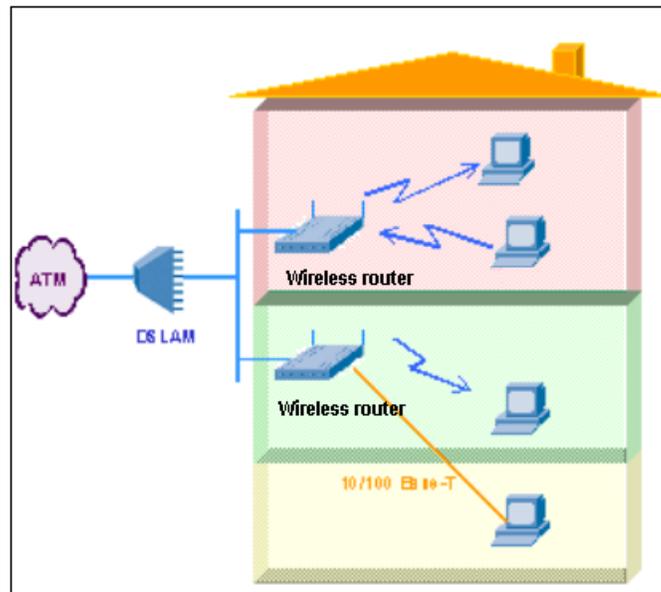
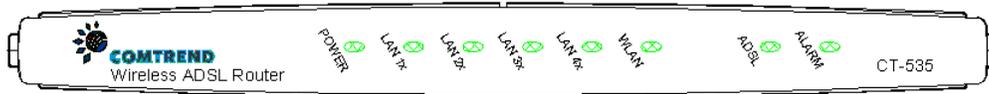


Figure 1-1 Application

1.4 Indicateurs LED de la Face Avant

La figure suivante montre les indicateurs de la face avant. Une explication des états des voyants lumineux est fournie dans la table ci-dessous.



LED	Couleur	Mode	Fonction
Power	Vert	Allumé	L'alimentation est connectée
		Eteint	L'alimentation n'est pas connectée.
LAN 1x ~ 4x	Vert	Allumé	La liaison Ethernet est établie.
		Clignotant	Transmission ou réception de données en cours
		Eteint	La liaison Ethernet n'est pas établie.
WLAN	Vert	Clignotant	Transmission ou réception de données en cours sur WLAN
		Eteint	Le module sans fil n'est pas installé.
		Allumé	Le module sans fil est prêt et inactif.
ADSL	Vert	Allumé	La liaison ADSL est établie.
		Eteint	La liaison ADSL n'est pas établie.
ALARM	Rouge	Allumé	La liaison ADSL est terminée.
		Eteint	Statut opérationnel normal.

Chapitre 2 Installation

2.1 Préparation de l'Installation du Matériel

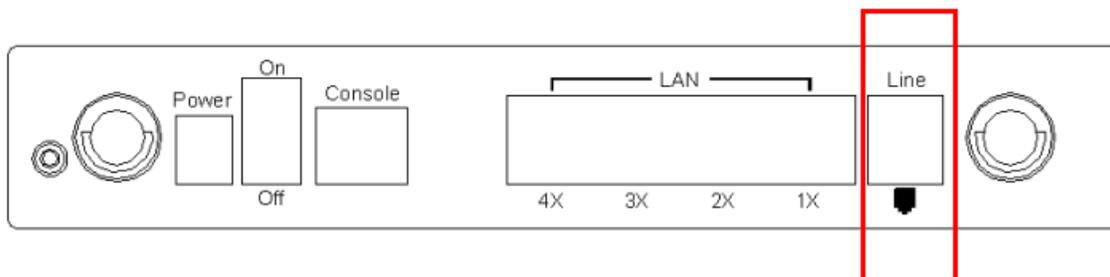
L'équipement suivant doit être prêt avant de procéder à l'installation du routeur:

- ❑ **Adaptateur d'alimentation AC**
Un bloc adaptateur secteur adapté est livré avec le routeur. Il est utilisé pour fournir l'alimentation nécessaire au fonctionnement du routeur.
- ❑ **Câble de connexion LAN**
Pour la connexion à un concentrateur (hub) ou PC, utilisez un câble RJ45.
- ❑ **Câble RJ11**
Il est nécessaire d'utiliser un câble RJ11 pour la connexion au port LINE.
- ❑ **Micro filtre et séparateur (splitter) optionnels**
Si vous souhaitez connecter le routeur et un téléphone, vous devrez utiliser un micro filtre ou un séparateur de service téléphonique analogique (splitter POTS) optionnel.

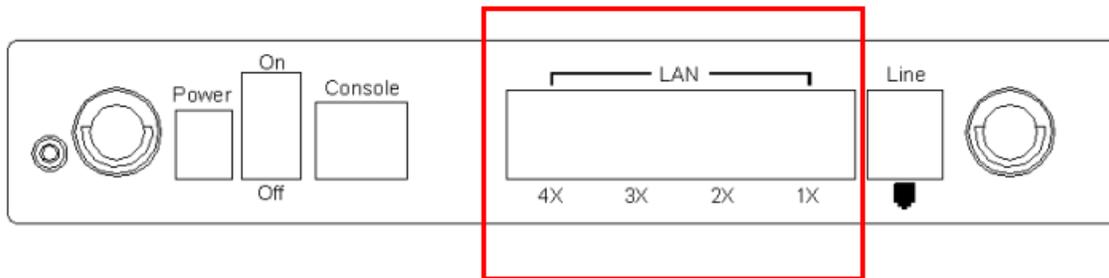
2.2 Installation du Matériel

Veuillez suivre les instructions indiquées par la suite pour les connexions du matériel.

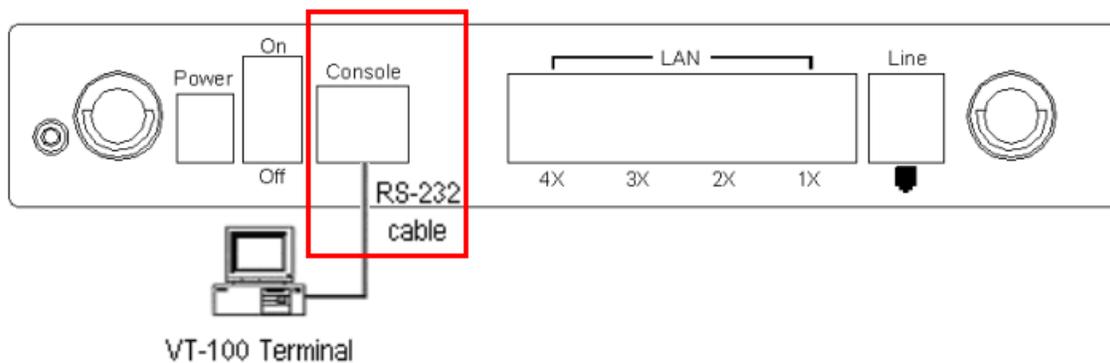
- Etape 1** Connectez le port **Line** à une ligne téléphonique en utilisant le câble RJ-11 fourni; ou bien, si vous souhaitez connecter le routeur et un téléphone, connecter le port ADSL à un micro filtre ou un séparateur de service téléphonique analogique (splitter POTS) avec un câble de connexion RJ11.



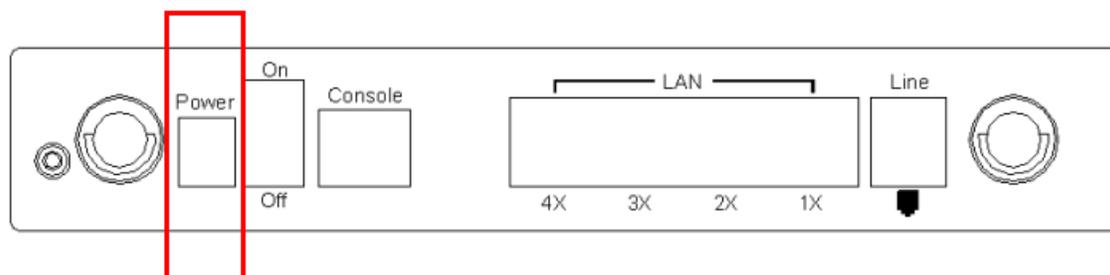
Etape 2 Pour la connexion à un concentrateur (hub) ou un PC, utilisez un câble RJ45. Il n'est pas possible de connecter le routeur à quatre dispositifs LAN. Les ports son auto-sensing MDI/X et des câbles directs ou croisés peuvent être utilisés.



Etape 3 (Optionnelle) Afin de gérer votre périphérique à travers le port console, vous devrez utiliser un câble direct avec un **connecteur RJ-45** pour le raccordement au modem et un **connecteur RS-232 femelle** pour la connexion au port série d'un PC. Le PC doit être équipé d'un logiciel d'émulation VT-100, tel que HyperTerminal 5 ou Telix.

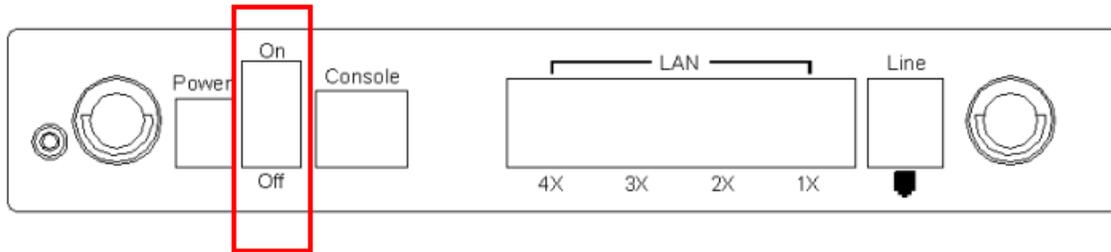


Etape 4 Raccordez le jack d'**Alimentation** au cordon d'alimentation livré.



Etape 5 Raccordez le bloc adaptateur secteur à la prise murale ou à une autre source d'alimentation AC.

Etape 6 Après avoir réalisé toutes les connexions, situez l'interrupteur d'alimentation en position On. Une fois allumé, le routeur procède à un autotest. Attendez quelques secondes jusqu'à ce que le test soit terminé, le routeur est prêt à fonctionner.



Attention 1: Si le routeur ne parvient pas à s'allumer ou s'il ne fonctionne pas correctement, il faut tout d'abord vérifier que l'alimentation est correctement connectée. Puis, allumez-le à nouveau. Si le problème persiste, contactez nos ingénieurs de support technique.

Attention 2: Il faut toujours déconnecter tous les cordons d'alimentation et toutes les lignes téléphoniques de la prise murale avant de procéder au déballage ou à la mise en service de cet équipement.

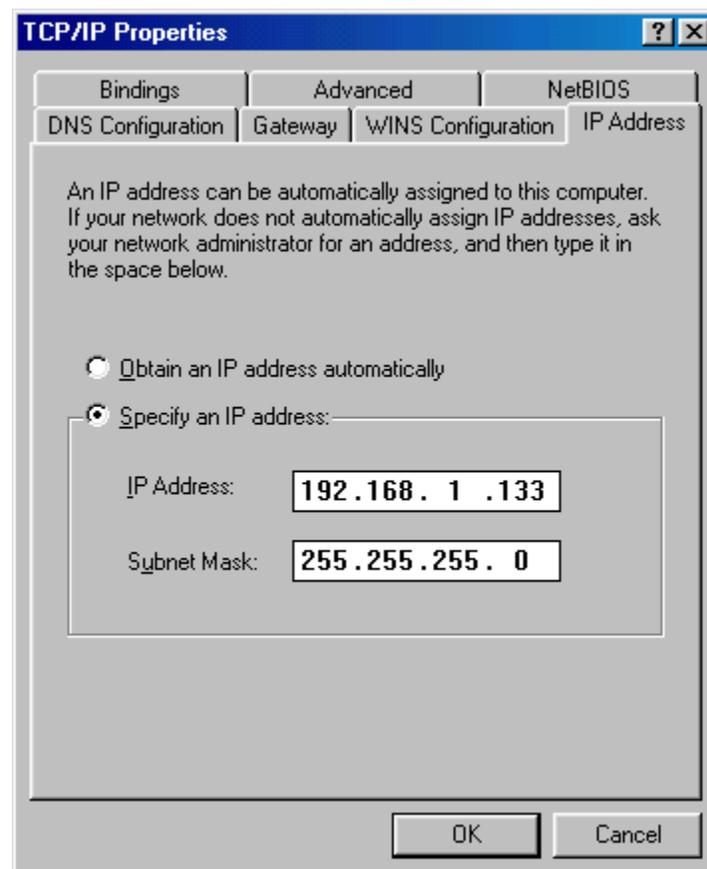
Chapitre 3 Login via le Navigateur Web

Ce chapitre décrit la façon de gérer le routeur par l'intermédiaire d'un navigateur Web depuis un équipement distant. Vous pouvez utiliser un logiciel de navigation tel que Microsoft Internet Explorer ou Netscape Navigator. Il est recommandé de fixer la résolution de votre affichage écran sur 1024 x 768. Pour modifier la résolution, vous pouvez aller sur le panneau de configuration de Microsoft Windows, cliquer sur l'icône **Affichage** et modifier la configuration de l'affichage. Vous y trouverez les paramètres de l'affichage.

3.1 Adresse IP

Afin d'initier le périphérique depuis un logiciel de navigation, votre poste de travail et votre routeur doivent faire partie du même segment de réseau.

ETAPE 1: Entrez dans la fenêtre TCP/IP et changez l'adresse IP au domaine de 192.168.1.x/24. Vous devriez choisir une adresse IP de 192.168.1.132 à 192.168.1.254 pour éviter les conflits avec des adresses IP réservées pour le pool DHCP (192.168.1.3 à 192.168.1.131).



ETAPE 2: Cliquez sur OK pour enregistrer les variables.

ETAPE 3: Démarrez votre logiciel de navigation d'Internet avec l'adresse IP par défaut: 192.168.1.1.

3.2 Procédure de Login

Afin d'initier le système depuis le logiciel de navigation, procédez de la façon suivante:

ETAPE 1: Démarrez votre logiciel de navigation d'Internet.

ETAPE 2: Saisissez l'adresse IP du routeur dans le champ d'adresse Web. Par exemple, si l'adresse IP est 192.168.1.1, saisissez **http://192.168.1.1**

ETAPE 3: Il vous sera demandé de saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Saisissez le mot de passe ou, si le mot de passe n'a pas été modifié, saisissez le mot de passe par défaut. Le nom d'utilisateur par défaut est **root**, et le mot de passe par défaut est **12345**.

ETAPE 4: Après y avoir accédé, le menu principal s'affichera.



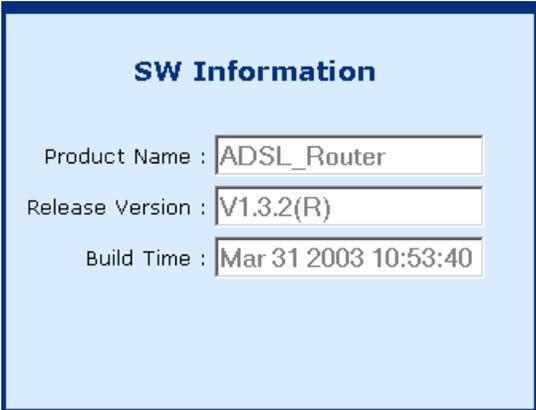
The image shows a dialog box titled "Password Configuration" with a "Password" tab. It contains three input fields: "Old Password:", "New Password:", and "Confirm Password:". Below the fields are two buttons: "Apply" and "Cancel".

Chapitre 4 Configuration Web de Base

La barre de menu **Basic** vous permet de vérifier la version du logiciel, changer les mots de passe, configurer les interfaces WAN/LAN, définir le routage, enregistrer les paramètres, redémarrer le système, et récupérer les paramètres par défaut.

4.1 Information de Version

Pour vérifier la version du logiciel de votre routeur, cliquez sur **Version Information** dans la barre de menu **Basic**. L'information suivante apparaîtra :



The screenshot shows a light blue window titled "SW Information". It contains three text input fields with labels to their left: "Product Name" with the value "ADSL_Router", "Release Version" with the value "V1.3.2(R)", and "Build Time" with the value "Mar 31 2003 10:53:40".

4.2 Changer le Mot de Passe



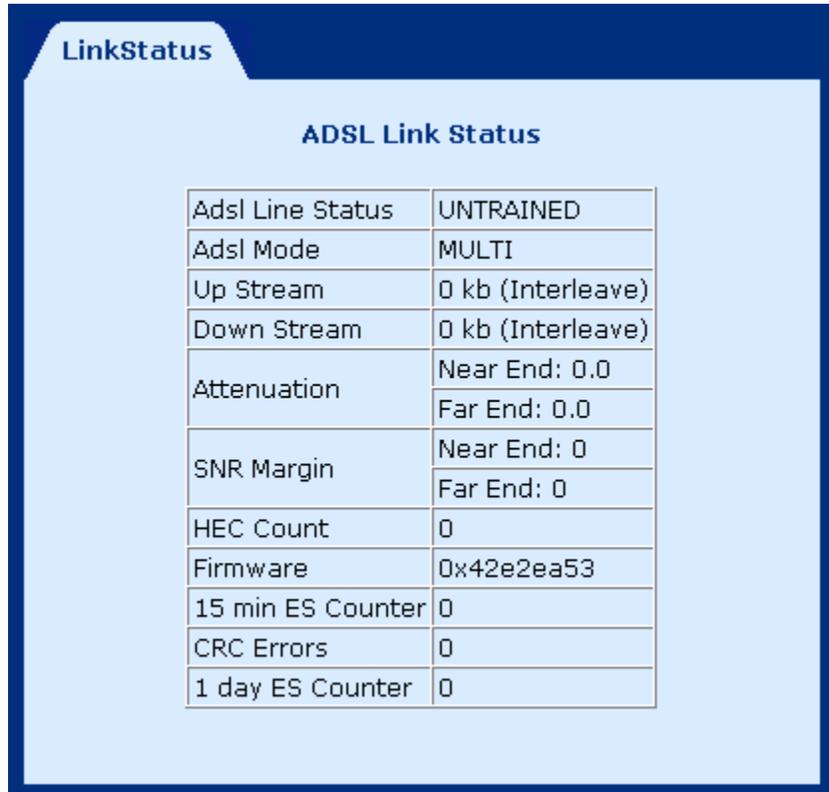
The screenshot shows a light blue window titled "Password Configuration" with a "Password" tab at the top left. It contains three text input fields labeled "Old Password:", "New Password:", and "Confirm Password:". Below the fields are two buttons: "Apply" and "Cancel".

Pour modifier le mot de passe, cliquez sur **Change Password** dans la barre de menu. Saisissez l'ancien mot de passe et saisissez deux fois le nouveau mot de passe. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les données.

Si vous changez de mot de passe, assurez-vous de garder une copie dans un lieu sûr, car vous devrez l'introduire la prochaine fois que vous accéderez au routeur.

4.3 Statut de la Liaison ADSL

Pour visualiser le statut de la liaison ADSL, cliquez sur **Link Status** dans la barre d'outils. La page contient les informations suivantes:



The screenshot shows a window titled 'LinkStatus' with a sub-header 'ADSL Link Status'. Below the header is a table with the following data:

Adsl Line Status	UNTRAINED
Adsl Mode	MULTI
Up Stream	0 kb (Interleave)
Down Stream	0 kb (Interleave)
Attenuation	Near End: 0.0
	Far End: 0.0
SNR Margin	Near End: 0
	Far End: 0
HEC Count	0
Firmware	0x42e2ea53
15 min ES Counter	0
CRC Errors	0
1 day ES Counter	0

ADSL Line Status	Montre l'état actuel de la ligne ADSL
ADSL Mode	Montre le standard ADSL actuellement configuré. Les standards sont: ANSI, G.DMT, G.LITE, MULTI.
Upstream	Débit des données en flux montant négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Downstream	Débit des données en voie descendante négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Attenuation	Atténuation (dB) actuelle du coté le plus proche et du coté le plus éloigné.
SNR Margin	Marge SNR (rapport signal/bruit en dB) actuelle
HEC	Nombre de cellules ATM reçues avec erreurs, depuis le début de la liaison.
Firmware	Numéro de version du firmware
15 min ES counter	Nombre de secondes avec erreur durant les dernières 15 minutes
CRC errors	Nombre d'erreurs par seconde depuis la phase de conditionnement
1 day ES counter	Nombre de secondes avec erreur durant la dernière journée

4.4 Configuration WAN

Cliquez sur **WAN Setup** dans la barre d'outils et configurez l'interface WAN pour les services suivants: RFC1483 Bridged (Ponté), RFC1483 Routed (Routé), PPPoE, PPPoA, et MER. Les paramètres suivants sont les paramètres communs pour configurer ces services.

- ◆ VPI et VCI
- ◆ LLC Encapsulation: avec l'encapsulation LLC, un en-tête de contrôle de liaison est ajouté au paquet Ethernet qui identifie le type de protocole (Ethernet). Cela permet à de multiples protocoles d'être transmis sur le Circuit Virtuel ATM.
- ◆ VC Multiplexing: avec le multiplexage basé sur les circuits virtuels, aucun en-tête de contrôle de liaison n'est nécessaire, puisqu'en principe il n'y a qu'un seul protocole par Circuit Virtuel ATM.
- ◆ Enable NAPT: NAPT ou *Network Address Port Translation*, permet la conversion d'adresses privées et publiques. Cette fonction est disponible pour RFC 1483 Routed, PPPoE, PPPoA, and MER. Elle est activée pour PPPoE.

4.4.1 RFC 1483 Ponté

Lorsque le mode RFC 1483 Ponté est utilisé, les trames Ethernet sont "pontées" sur les Circuits Virtuels ATM. Les trames Ethernet sont encapsulées en utilisant LLC Encapsulation ou VC Multiplexing. Avec l'encapsulation LLC, un en-tête de contrôle de liaison est ajouté au paquet Ethernet qui identifie le type de protocole (Ethernet). Cela permet à de multiples protocoles d'être transmis sur le Circuit Virtuel ATM. Avec le multiplexage basé sur les circuits virtuels, aucun en-tête de contrôle de liaison n'est nécessaire, puisqu'en principe il n'y a qu'un seul protocole par Circuit Virtuel ATM. Et puisque les trames Ethernet sont pontées, la seule responsabilité du routeur est de passer les paquets Ethernet au/du Fournisseur d'Accès Internet (ISP, ou FAI) et au/du réseau local. Les adresses IP du réseau local sont allouées par l'ISP de façon statique ou dynamique.

AJOUTER UNE ENTRÉE

Pour configurer le RFC 1483 Ponté, configurez les champs communs situés en haut de la page et cliquez sur le bouton Add pour rajouter l'entrée.



MODIFIER UNE ENTRÉE

Pour modifier une entrée, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup. Les valeurs actuelles de l'entrée sélectionnée apparaîtront dans la partie haute de la page.

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur **Modify**.

SUPPRIMER UNE ENTRÉE

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup, et cliquez sur le bouton **Delete**.

4.4.2 RFC 1483 Routé

AJOUTER UNE ENTRÉE

Pour configurer le RFC 1483 Routé, configurez les paramètres communs en haut de la page, cliquez sur RFC 1483 Routed et configurez les paramètres spécifiques (adresse IP WAN et masque de sous-réseau WAN). Cliquez sur le bouton Add pour ajouter l'entrée.

WAN Setup

VPI : VCI :

RFC1483 Bridged RFC1483 Routed Vc Multiplexing Enable NAP

WAN IP address: WAN subnet mask:

MODIFIER UNE ENTRÉE

Pour modifier une entrée, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup. Les valeurs actuelles de l'entrée sélectionnée apparaîtront dans la partie haute de la page.

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur **Modify**.

SUPPRIMER UNE ENTRÉE

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup, et cliquez sur le bouton **Delete**.

4.4.3 PPPoE

PPPoE offre aux fournisseurs de services un contrôle d'accès et de facturation similaire à celui des services d'accès à distance. De plus, avec le support direct d'Ethernet, il offre une solution à bas coût pour supporter de multiples hôtes chez l'abonné. PPPoE fournit une authentification de session en utilisant le Protocole

d'Authentification de Mot de Passe (PAP) ou le Protocole d'Authentification de Prise en Main d'Intervention (CHAP). La comptabilité de session est possible et la largeur de bande peut être conservée en fermant les sessions non utilisées. En utilisant PPP, les paramètres de liaison et réseau sont facilement négociés entre l'IAD/Routeur et l'ISP.

Lorsque PPPoE est utilisé, une adresse IP est allouée au système par le Fournisseur d'Accès Internet, en tant que partie de l'établissement de la connexion réseau. Le système peut être configuré comme un serveur DHCP pour son LAN et NAT peut être utilisée pour traduire des adresses privées en adresses publiques. Ainsi, il n'est pas nécessaire que les ordinateurs sur le LAN aient leur propres adresses publiques.

AJOUTER UNE ENTRÉE

Pour configurer PPPoE, cliquez sur PPPoE, configurez les champs communs en haut de la page, ainsi que les champs suivants. En bas de la page, cliquez sur le bouton **Add** pour ajouter l'entrée. De plus, si le mode PPPoE est fixé sur **auto**, en cliquant sur le bouton MANUAL MODE **Enable** le mode Auto sera effectivement désactivé; cela requiert de l'utilisateur de reconnecter une session PPPoE terminée en cliquant sur le bouton MANUAL MODE **Trigger**. Postérieurement, pour revenir au mode Auto, cliquez sur le bouton MANUAL MODE **Disable**, qui apparaîtra à la place du bouton MANUAL MODE **Enable**.

- ◆ **User name/Password:** utilisés par les clients distants lors de la connexion réseau.
- ◆ **Mode:** Direct ou Auto. Si le mode est fixé sur AUTO, la négociation PPPoE démarre automatiquement lorsque le système identifie tout trafic qui requiert d'être transféré sur la liaison. Lorsque DIRECT est sélectionné, la négociation PPPoE est démarrée manuellement en utilisant la commande "pppoestart". Le mode par défaut est DIRECT.
- ◆ **Idle Timeout:** définit la période de temps d'inactivité (minutes) après laquelle la liaison PPPoE sera finalisée.

- ◆ **Authentication:** définit le code d'authentification: PAP et CHAP
- ◆ **Enable DHCP Server:** active le serveur DHCP. Ce champs est coché automatiquement lorsque PPPoE est sélectionné. Décochez-le pour désactiver le serveur DHCP. Le serveur DHCP alloue de façon dynamique des adresses de réseau et fournit des paramètres de configuration aux hôtes.

MODIFIER UNE ENTRÉE

Pour modifier une entrée, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup. Les valeurs actuelles de l'entrée sélectionnée apparaîtront dans la partie haute de la page.

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur **Modify**.

SUPPRIMER UNE ENTRÉE

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup, et cliquez sur le bouton **Delete**.

4.4.4 PPPoA

AJOUTER UNE ENTRÉE

Pour configurer PPPoA, cliquez sur PPPoA, configurez les champs communs ainsi que les champs suivants. Cliquez sur le bouton **Add** pour ajouter l'entrée.

- ◆ **User name** et **Password**: utilisés par les clients distants lors de la connexion réseau. PPPoA est activé manuellement en entrant les commandes de startup dans la page: Advanced>Configure PPPoA. Le champ **Authentication** définit le code d'authentification: PAP ou CHAP.
- ◆ **Authentication**: définit le code d'authentification (PAP, CHAP).

The screenshot shows the 'WAN Setup' configuration page. At the top, there are fields for VPI (set to 0) and VCI, and radio buttons for LLC/SNAP, Vc Multiplexing, and Enable NAPT (checked). Below this, there are four main configuration sections, each with a radio button:

- RFC1483 Bridged**: No further fields are visible.
- RFC1483 Routed**: Fields for WAN IP address and WAN subnet mask.
- PPPoE (NAT Enabled)**: Fields for User name, Password, Mode (set to 'direct'), Idle Timeout (min), Authentication (set to 'PAP'), and Enable DHCP Server (checkbox).
- PPPoA (NAT Enabled)**: Fields for User name, Password, and Authentication (set to 'PAP'). This section is highlighted with a red box.
- MER**: Fields for IP Address and Subnet mask.

MODIFIER UNE ENTRÉE

Pour modifier une entrée, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup. Les valeurs actuelles de l'entrée sélectionnée apparaîtront dans la partie haute de la page.

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur **Modify**.

SUPPRIMER UNE ENTRÉE

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup, et cliquez sur le bouton **Delete**.

4.4.5 MER

Le MER (MAC Encapsulation Routing) permet à l'ATU-R de router des adresses IP sur le lien RFC1483 ponté. La fonction NAPT est supportée afin de permettre à de multiples adresses IP sur le LAN de partager une adresse publique.

Pour configurer le service MER, configurez les champs communs, puis saisissez l'Adresse IP et le Masque de Sous-Réseau dans la section MER de l'écran. Cliquez sur le bouton Add pour ajouter l'entrée.

The screenshot shows the 'WAN Setup' configuration page. At the top, there are fields for VPI (set to 0) and VCI, and radio buttons for LLC/SNAP, Vc Multiplexing, and Enable NAPT (checked). Below this are four main sections, each with a radio button:

- RFC1483 Bridged**: No further fields.
- RFC1483 Routed**: Fields for WAN IP address and WAN subnet mask.
- PPPoE (NAT Enabled)**: Fields for User name, Password, Mode (set to 'direct'), Idle Timeout (min), Authentication (set to 'PAP'), and Enable DHCP Server (checkbox).
- PPPoA (NAT Enabled)**: Fields for User name, Password, and Authentication (set to 'PAP').
- MER**: Fields for IP Address and Subnet mask. This section is highlighted with a red box.

At the bottom of the page, there are three buttons: 'Add', 'Modify', and 'Delete'.

Pour modifier une entrée, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup. Les valeurs actuelles de l'entrée sélectionnée apparaîtront dans la partie haute de la page.

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur **Modify**.

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste **Current ATM PVC List**, située en bas de la page WAN Setup, et cliquez sur le bouton **Delete**.

4.5 Adresse IP de LAN

Cliquez sur **LAN Setup** dans la barre de menu pour configurer l'adresse IP de LAN. Saisissez l'adresse IP (**IP address**) et le masque de sous-réseau (**subnet mask**). Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres. Lorsque la nouvelle adresse IP est appliquée, la configuration Web sera interrompue. Utilisez la nouvelle adresse pour effectuer le login.



The screenshot shows a web interface titled "LAN Setup". It features two input fields: "LAN IP Address" and "Subnet". Below these fields are two buttons: "Apply" and "Cancel". The interface has a light blue background with a dark blue border.

4.6 Configuration WLAN

Vous pouvez accéder aux paramètres qui traitent spécifiquement des fonctions sans fil de votre routeur à partir de **WLAN Setup** dans la barre de menu Basic. Le menu est divisé en trois sous-menus: WLAN Basic, WLAN Advanced, et WLAN WEP. Chacun de ces menus est présenté par la suite.



The screenshot shows a web interface titled "Wireless LAN Basic Setup". It features four input fields: "IP Address" (192.168.101.1), "Subnet" (255.255.255.0), "SSID" (WlanComtrend), and "Channel" (Channel 3). Below these fields are three buttons: "Apply", "Restore", and "Cancel". The interface has a light blue background with a dark blue border. A sidebar on the left contains a menu with items like "Change Password", "Link Status", "WAN Setup", "LAN Setup", "WLAN Setup", "Routing Setup", and "Save &". The top navigation bar includes "Basic", "Advance", "WEP", and "MAC Filter".

4.6.1 Paramètres WLAN de Base

Pour accéder aux paramètres WLAN de base cliquez sur l'onglet **WLAN Basic** de l'écran **WLAN Settings**. Le menu de Paramètres WLAN Basic inclut les paramètres listés ci-dessous. Après avoir changer un ou plusieurs paramètres, cliquez sur le bouton **Apply** pour mettre à jour les paramètres, ou cliquez sur le bouton **Restore** pour conserver les paramètres originaux.

IP Address	Saisissez l' adresse IP pour l'interface WLAN
Subnet Mask	Saisissez un masque de sous-réseau pour l'interface WLAN
SSID	Le SSID devrait correspondre à celui de vos adaptateurs client. Le SSID (Service Set ID) vous permet uniquement d'identifier votre Point d'Accès dans l'environnement radio.
Channel	Le canal devrait correspondre à celui des adaptateurs client. Le numéro de canal DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum, ou étalement du spectre en séquence directe) est un identificateur pour la fréquence sur laquelle votre connectivité WLAN est activée sur le réseau WLAN. Bien que la plage de numéro de canal DSSS configurable va de 1 à 14, il existe certaines restrictions en fonction du pays dans lequel le routeur ADSL San Fil est utilisé: FCC : canaux 1 à 11 ETSI : canaux 1 à 13.

The screenshot shows the 'Wireless LAN Basic Setup' configuration page. At the top, there are four tabs: 'Basic', 'Advance', 'WEP', and 'MAC Filter'. The 'Basic' tab is currently selected. Below the tabs, the title 'Wireless LAN Basic Setup' is centered. The configuration fields are as follows:

- IP Address : 192.168.101.1
- Subnet : 255.255.255.0
- SSID : WlanComtrend
- Channel : Channel 3 (dropdown menu)

At the bottom of the configuration area, there are three buttons: 'Apply', 'Restore', and 'Cancel'.

4.6.2 Fonctions WLAN Avancées

Pour accéder aux paramètres WLAN avancés cliquez sur l'onglet **WLAN Advance** dans l'écran **WLAN Settings**. Le menu de paramètres WLAN avancés inclut les paramètres listés ci-dessous. Après avoir changer un ou plusieurs paramètres, cliquez sur le bouton **Apply** pour mettre à jour les paramètres, ou cliquez sur le bouton **Restore** pour conserver les paramètres originaux.

Beacon Interval	Spécifiez la valeur d'Intervalle de Trame Balise (<i>Beacon</i>). Saisissez une valeur entre 1 et 1000. La valeur représente le temps en nano-secondes d'envoi de paquets de trame balise par un Point d'Accès pour synchroniser un réseau sans fil.
RTS Threshold	Cette valeur devrait normalement conserver sa valeur par défaut de 2.432. Si des flux de données inconsistants apparaissent, il est recommandé de ne réaliser que des modifications mineures. La valeur doit correspondre à celle de vos clients distants.
Fragmentation	Ce champs est utilisé pour spécifier le seuil de fragmentation. Saisissez une valeur entre 256 et 2346. Si le taux d'erreurs de paquets est élevé, essayez d'augmenter légèrement votre seuil de fragmentation. Cette valeur devrait normalement conserver sa valeur par défaut de 2.346. La valeur doit correspondre à celle des adaptateurs client.
DTIM Interval	Saisissez une valeur entre 1 et 65535. Cette valeur représente le temps écoulé entre l'envoi de messages de remise d'identification de trafic (DTIMs) utilisés pour l'économie d'énergie et la transmission de trames de multicast/broadcast. Un DTIM est un compte à rebours informant les clients de la fenêtre suivante d'écoute des messages de broadcast et de multicast. Lorsque l'AP a bufferisé des messages de broadcast ou de multicast pour des clients associés, il envoie le DTIM suivant avec une valeur d'Intervalle DTIM. Les Clients AP écoutent les balises et restent éveillées pour recevoir les messages de broadcast et de multicast.
Preamble Type	long, short (Préambule: long, court). Devrait correspondre à celui des adaptateurs client. 'Court' active un débit plus rapide, mais il ne peut être utilisé que si tous les éléments de réseau sont conformes au standard IEEE 802.11b.
Auth. Type	Open System [système ouvert, pas de sécurité], Shared Key [clé partagée, sélectionnez cette option si vous voulez activer la sécurité WEP], Si vous choisissez both (les deux), alors Open System et Shared Key seront activés simultanément.
Tx Rates	Le débit de transfert du routeur devrait être égal ou supérieur à celui des clients, les options sont: 1-2-5-11 (Mbps).

Wireless LAN Advance Setup

Beacon Interval :

RTS Threshold :

Fragmentation :

DTIM Interval :

Preamble Type :

Auth. Type :

Tx Rate :

4.6.3 Paramètres WEP de WLAN:

Pour accéder au paramètres WEP de WLAN, cliquez sur l'onglet **WLAN WEP** de l'écran **WLAN Settings**. Cet écran est utilisé pour configurer la sécurité WEP. La sécurité WEP utilise une clé de chiffrement pour toutes les données transmises et reçues. Les paramètres sont décrits par la suite. Après avoir changer les paramètres, cliquez sur le bouton **Apply** pour mettre à jour les paramètres, ou cliquez sur le bouton **Restore** pour conserver les paramètres originaux.

Wireless LAN WEP Setup

Key Type :

Key Generation :

Passphrase :

Key Select :

KEY 0 :

KEY 1 :

KEY 2 :

KEY 3 :

Key Type	Disabled, 64 bits, 128 bits. Ce paramètre détermine le niveau de sécurité. Disabled (désactivé) signifie pas de sécurité, 128 bits fournit la plus haute sécurité. Ce paramètre doit correspondre à celui des clients distants.
Key Generation	Sélectionnez Passphrase pour activer la génération automatique de clés, ou Manual pour saisir chaque clé de façon manuelle.
Passphrase	Saisissez un Passphrase si vous souhaitez que les clients requièrent un Passphrase pour se connecter au point d'accès.
KeySelect	Sélectionnez une Key (clé) de 0 à 3. Cette clé sera le mot de passe hexadécimal actif pour l'accès.
Key 0~3	Si vous utilisez un Passphrase manuel, saisissez un mot de passe hexadécimal pour chaque clé. Ce mot de passe hexadécimal devra être défini pour chaque client sans fil que vous souhaitez connecter à votre point d'accès.

4.6.4 Filtrage Mac

Cet écran permet de restreindre ou de permettre l'accès en fonction d'une adresse MAC. Saisissez les paramètres suivants, puis cliquez sur le bouton **Add**.

MAC address: Saisissez l'adresse MAC du point d'accès.

Auth Type: Saisissez **Open System** pour permettre un accès sans restriction au point d'accès, ou **Share Key** pour requérir confirmation avec les paramètres des clés de sécurité WEP (Cliquez sur l'onglet WEP pour vérifier ces paramètres).

The screenshot shows the 'MAC Filter Setup' configuration page. At the top, there are four tabs: 'Basic', 'Advance', 'WEP', and 'MAC Filter'. The 'MAC Filter' tab is selected. The main content area is titled 'MAC Filter Setup'. It contains the following elements:

- A 'MAC Address' field consisting of six input boxes separated by colons.
- An 'Auth. Type' dropdown menu with 'Open System' selected and 'Share Key' as an option.
- 'Add' and 'Delete' buttons.
- A table at the bottom with the following structure:

Select	MAC Address	Auth. Type
<input type="radio"/>		% AUTHTYPE%

Pour supprimer une entrée sélectionnez l'entrée en bas de l'écran, puis cliquez sur le bouton **Delete**, situé au milieu de l'écran.

4.7 Routage

Cliquez sur **Routing Setup** dans la barre de menu pour configurer les fonctions de routage. Celles-ci incluent RIP et routage statique. Vous pouvez visualiser les informations de RIP en cliquant sur le bouton **RIP information**.

Routing Setup

Destination Network ID :

Destination Subnet Mask :

Next Hop IP :

Next Interface :

List of Static Routes

Select	Network ID	Subnet Mask	Next Hop IP	Flag
<input type="radio"/>	10.0.0.0	255.255.255.252	10.0.0.1	C
<input type="radio"/>	172.16.4.0	255.255.255.0	172.16.4.116	C

Rip Information

Rip Status : Version :

4.7.1 Activation de RIP

Pour activer le RIP, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur **Routing Setup** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Choisissez **On** dans le champ Rip Status.

ETAPE 3: Choisissez la Version RIP (Version 1 ou Version 2) dans le champ Version.

ETAPE 4: Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.

Routing Setup

Routes Configuration

Destination Network ID :

Destination Subnet Mask :

Next Hop IP :

List of Static Routes

Select	Network ID	Subnet Mask	Next Hop IP
<input type="radio"/>	10.0.0.0	255.255.255.252	10.0.0.1
<input type="radio"/>	172.16.4.0	255.255.255.0	172.16.4.72
<input type="radio"/>	192.168.201.0	255.255.255.0	192.168.201.1

Rip Information

Rip Status : Version :

4.7.2 Configuration de Route Statique

Les champs de configuration de routes vous permettent d'ajouter, de modifier et de supprimer une route statique. Saisissez le Destination Network ID (ID de réseau de destination), Destination Subnet Mask (masque de sous-réseau de destination), et Next Hop IP (IP de saut suivant) et cliquez sur l'un des boutons situés en dessous pour réaliser la fonction requise.

Routing Setup

Destination Network ID :

Destination Subnet Mask :

Next Hop IP :

Next Interface :

AJOUTER:

Pour ajouter une route statique, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur **Routing Setup** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Saisissez les paramètres de **Destination Network ID**, **Subnet Mask**, **Next Hop IP**, et **Next Interface** (veuillez noter que vous devez choisir entre saisir un Next Hop IP ou Next interface).

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **ADD**.

MODIFIER:

Pour modifier une route statique, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée que vous souhaitez modifier dans la liste de routes statiques (List of Static Routes).

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Modify**.

SUPPRIMER:

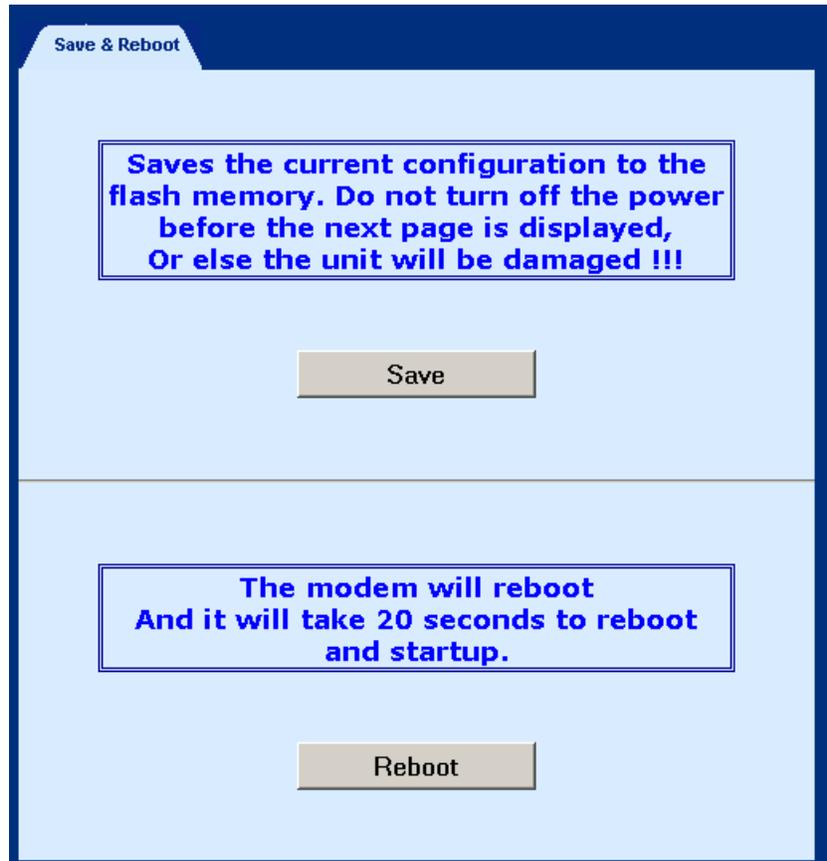
ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée que vous souhaitez supprimer dans la liste de routes statiques (List of Static Routes).

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Delete**.

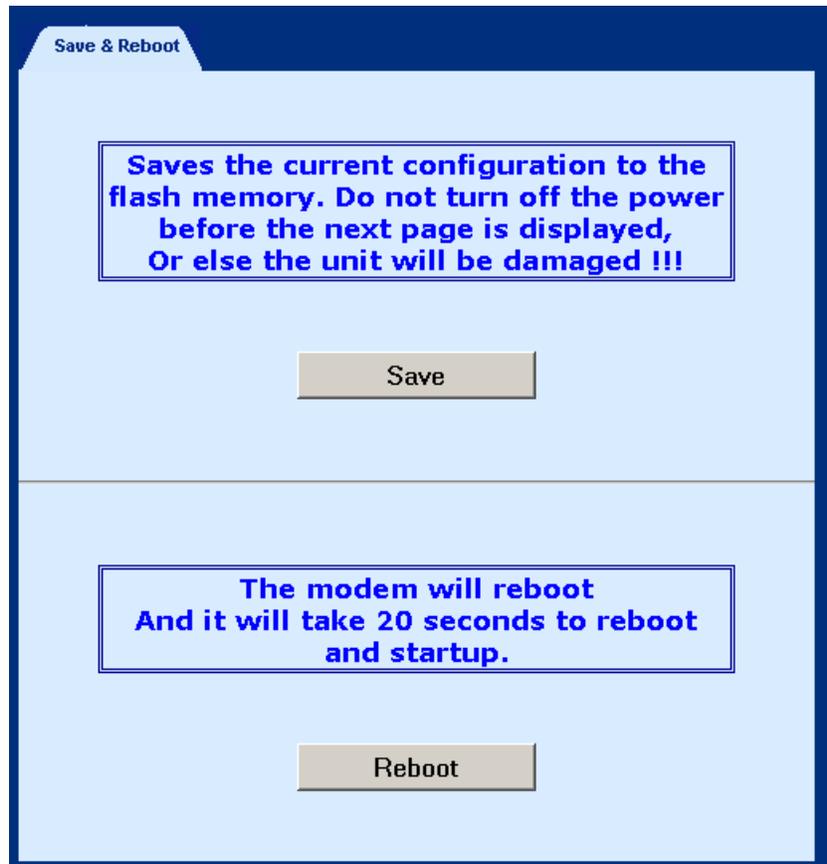
4.8 Enregistrer

Pour enregistrer les configurations en mémoire flash, cliquez sur **Save & Reboot** dans la barre de menu. Puis cliquez sur le bouton **Save**.



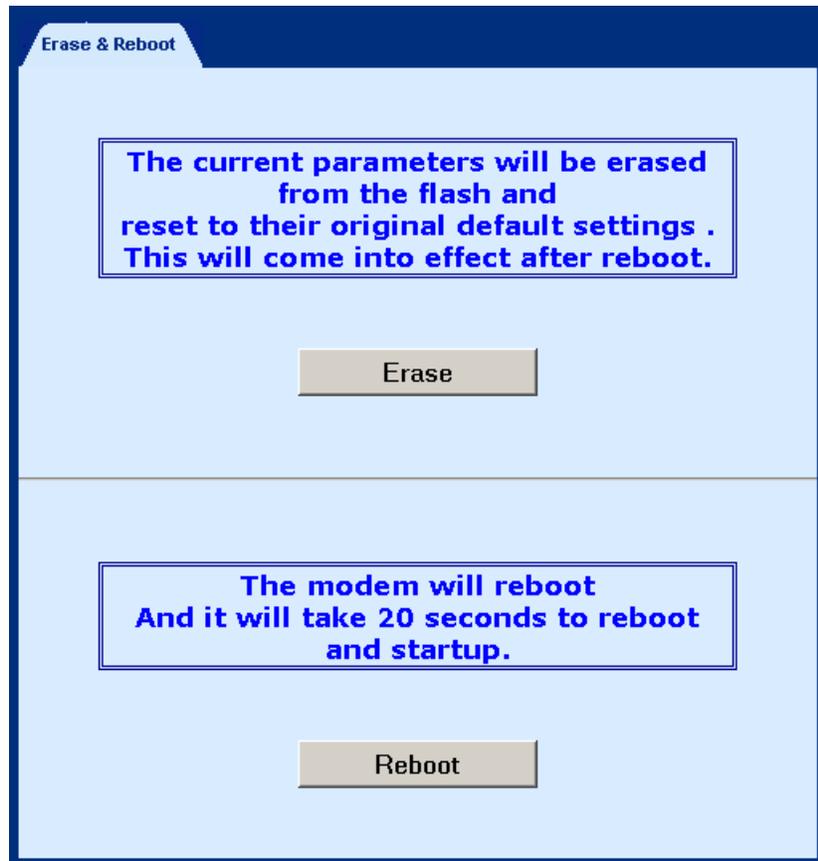
4.9 Redémarrer

Pour redémarrer le routeur, cliquez sur **Save & Reboot** dans la barre de menu. Puis cliquez sur le bouton **Reboot**.



4.10 Récupérer les Paramètres par Défaut

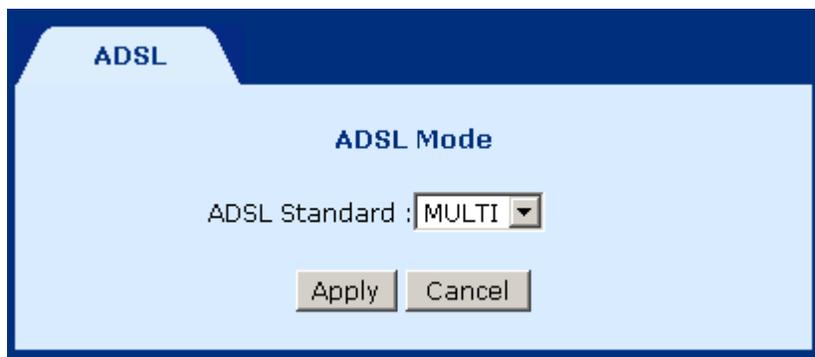
Pour récupérer les paramètres de configuration par défaut, cliquez sur **Erase & Reboot** dans la barre de menu. Puis cliquez sur le bouton **Erase**.



Chapitre 5 Configuration WEB Avancée

5.1 Mode ADSL

Les modes ADSL sont: ANSI, G.DMT, G.LITE, MULTI. MULTI mode permet au périphérique d'ajuster automatiquement son mode pour correspondre à celui du CO DLSAM distant. Dans cette page, vous pouvez spécifier un mode ADSL, puis cliquez sur le bouton Apply pour enregistrer le paramètre.



ADSL

ADSL Mode

ADSL Standard : MULTI

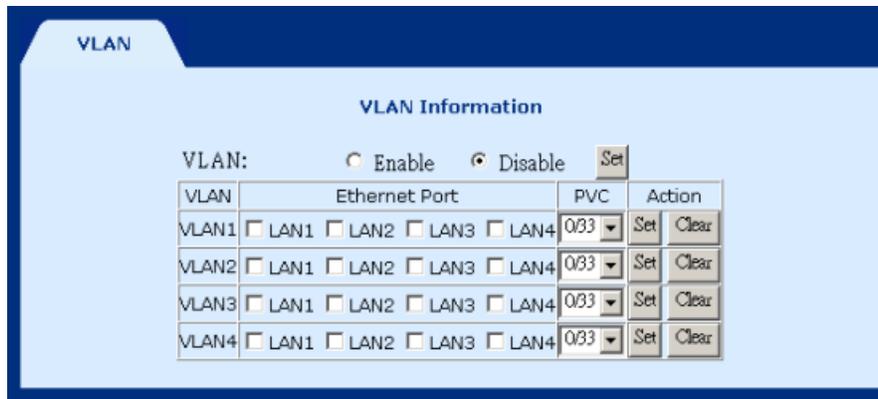
Apply Cancel

5.2 VLAN

Pour configurer la fonction VLAN, cliquez sur **VLAN** dans la barre du menu Advanced. VLAN est désactivé par défaut. Pour l'activer, cochez l'option **Enable** et cliquez sur le bouton **Set**. Vous pouvez alors créer les groupes de VLAN. L'ATU-R supporte quatre groupes de VLAN; les groupes de VLAN 1 à 4. Vous pouvez choisir et associer différents ports Ethernet au PVC fonctionnant en mode RFC 1483 ponté. Les paquets seront transmis ou reçus à partir de ces ports au PVC désigné. Les paquets des groupes VLAN ne sont pas routables. Les paquets qui n'appartiennent pas au groupe de VLAN sont routables.

Paramètres et boutons

Le champ PVC montre les options de paramétrage des PVCs en mode RFC 1483 Ponté (référez-vous à la section 5.4, WAN Setup). Cliquez sur le bouton **Set** pour mettre en application ces paramètres, ou cliquez sur le bouton **Clear** pour supprimer un groupe de VLAN.

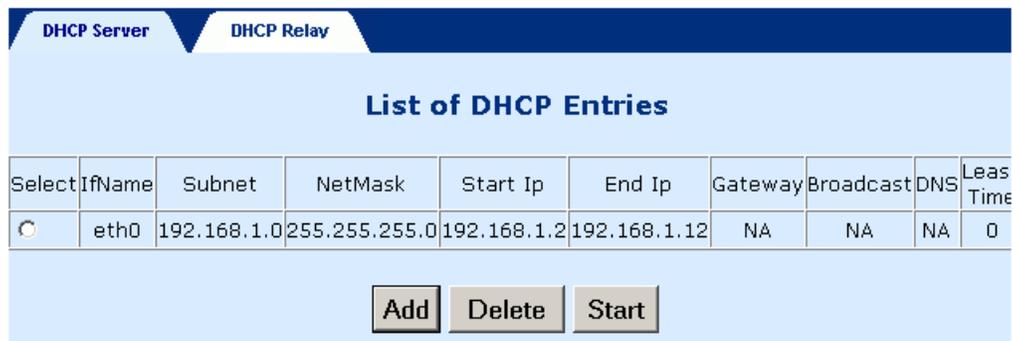


5.3 DHCP

Le Protocole de Contrôle de l'Hôte Dynamique (DHCP) fournit une approche centralisée pour l'assignation des adresses IP. Il permet d'assigner de façon dynamique les adresses IP selon les besoins, à partir d'un pool d'adresses. La fonction DHCP du périphérique est désactivée par défaut.

5.3.1 Activer DHCP

ETAPE 1: Cliquez sur l'onglet **DHCP**.



ETAPE 2: Choisissez l'entrée et cliquez sur le bouton **Start**

5.3.2 Désactiver DHCP

ETAPE 1: Cliquez sur l'onglet **DHCP**.

ETAPE 2: Choisissez l'entrée et cliquez sur le bouton **Stop**

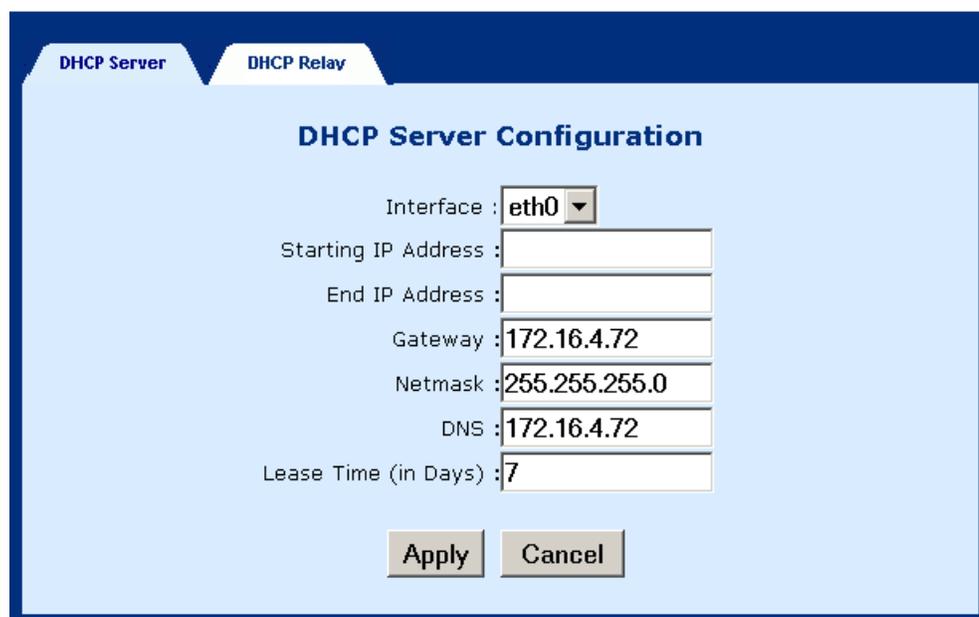


The screenshot shows the 'DHCP Server' configuration page. At the top, there are two tabs: 'DHCP Server' (selected) and 'DHCP Relay'. Below the tabs is the title 'List of DHCP Entries'. A table with 10 columns is displayed: 'Select', 'IfName', 'Subnet', 'NetMask', 'Start Ip', 'End Ip', 'Gateway', 'Broadcast', 'DNS', and 'Lease Time'. The first row contains the following values: a radio button, 'eth0', '192.168.1.0', '255.255.255.0', '192.168.1.2', '192.168.1.12', 'NA', 'NA', 'NA', and '0'. Below the table are three buttons: 'Add', 'Delete', and 'Stop'.

Select	IfName	Subnet	NetMask	Start Ip	End Ip	Gateway	Broadcast	DNS	Lease Time
<input type="radio"/>	eth0	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.1.2	192.168.1.12	NA	NA	NA	0

5.3.3 Ajouter une Entrée DHCP

Pour ajouter une entrée, cliquez sur le bouton **Add**, et remplissez les champs des paramètres suivants. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.



The screenshot shows the 'DHCP Server Configuration' form. At the top, there are two tabs: 'DHCP Server' (selected) and 'DHCP Relay'. Below the tabs is the title 'DHCP Server Configuration'. The form contains the following fields: 'Interface' (dropdown menu with 'eth0' selected), 'Starting IP Address' (text input), 'End IP Address' (text input), 'Gateway' (text input with '172.16.4.72'), 'Netmask' (text input with '255.255.255.0'), 'DNS' (text input with '172.16.4.72'), and 'Lease Time (in Days)' (text input with '7'). At the bottom are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

- ◆ **Interface: eth0 only.** Cette option montre l'interface qui fournira la fonction DHCP.
- ◆ **Starting IP Address:** La première adresse IP du pool d'adresses dans le serveur DHCP. Veuillez noter que l'adresse IP doit faire partie du même sous-réseau que l'adresse IP LAN du routeur.
- ◆ **End IP Address:** La dernière adresse IP du pool d'adresses dans le serveur

DHCP. Veuillez noter que l'adresse IP doit faire partie du même sous-réseau que l'adresse IP LAN du routeur.

- ◆ **Gateway:** Adresse IP de la passerelle
- ◆ **Netmask:** Masque de sous-réseau du réseau IP
- ◆ **DNS:** Adresse IP du Serveur de Nom de Domaine
- ◆ **Lease Time (in Days):** Au moment du login, la station distante obtiendra une adresse IP. Ce champs définit la période de temps durant laquelle la station de travail peut utiliser cette adresse IP pour accéder à Internet.

5.3.4 Désactiver DHCP

ETAPE 1: Cliquez sur **DHCP** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Choisissez une entrée DHCP, puis cliquez sur **Delete**.

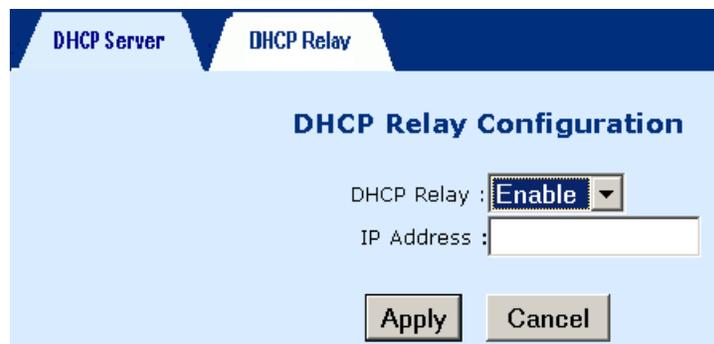
5.4 DHCP Relay

Le format de paquet DHCP est basé sur un paquet BootP. En conséquence, DHCP utilise le BootP relay agent pour envoyer des paquets DHCP. Ce schéma permet l'interopérabilité entre clients BootP existants et serveurs DHCP. Le BootP relay agent utilise les même critères et méthodes pour envoyer des paquets DHCP et BootP. Le DHCP Relay est désactivé par défaut.

5.4.1 Activer le DHCP Relay

Pour activer le BOOTP/DHCP Relay, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Accédez à l'écran BOOTP/DHCP Relay en cliquant sur **DHCP** dans le Menu Advanced, puis cliquez sur l'onglet **DHCP Relay**.



The screenshot shows a web-based configuration interface for DHCP Relay. At the top, there are two tabs: "DHCP Server" and "DHCP Relay". The "DHCP Relay" tab is selected. Below the tabs, the title "DHCP Relay Configuration" is displayed. There are two main configuration fields: "DHCP Relay" with a dropdown menu currently set to "Enable", and "IP Address" with an empty text input field. At the bottom of the configuration area, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

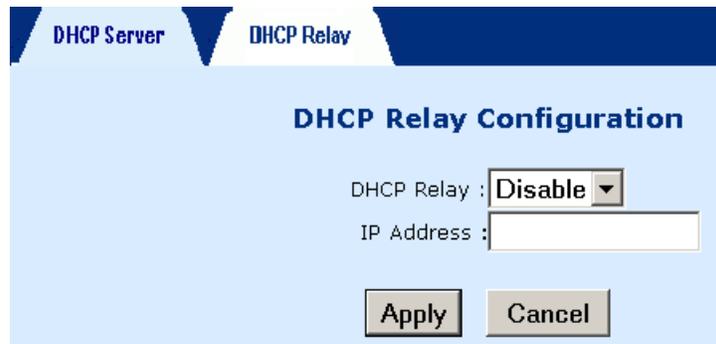
ETAPE 2: Dans le champs DHCP Relay, sélectionnez **Enable**, puis saisissez l'Adresse IP à laquelle vous voulez recevoir les requêtes de boot ou paquets DHCP des clients.

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Apply**.

5.4.2 Désactiver le BOOTP/DHCP Relay

Pour désactiver le BOOTP/DHCP Relay veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Accédez à l'écran BOOTP/DHCP Relay en cliquant sur **DHCP** dans le Menu Advanced, puis cliquez sur l'onglet **BOOTP/DHCP Relay**.



The screenshot shows a configuration window titled "DHCP Relay Configuration". At the top, there are two tabs: "DHCP Server" and "DHCP Relay". The "DHCP Relay" tab is selected. Below the title, there are two fields: "DHCP Relay" with a dropdown menu currently showing "Disable", and "IP Address" with an empty text input box. At the bottom of the configuration area, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

ETAPE 2: Dans le champs DHCP Relay, sélectionnez **Disable**, puis saisissez l'Adresse IP à laquelle vous voulez recevoir les requêtes de boot ou paquets DHCP des clients.

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Apply**.

5.5 SNMP

SNMP est une entité logicielle qui répond aux messages de requête d'information et d'action envoyés par une station de gestion de réseau. Les messages échangés vous permettent d'accéder et de gérer des objets dans une MIB (base d'informations de gestion) active ou inactive (stockée) dans un routeur particulier. Pour configurer les paramètres SNMP, cliquez sur le bouton **SNMP** dans la barre de menu **Advanced**. La fenêtre montre les paramètres SNMP.

List of SNMP Parameters	
System Version Description	ADSL Termination Unit
System Contact	Phone:
System Location	
System ID	4242
IP Address of SNMP Agent	192.168.1.1
Port No. of SNMP Agent	161

Modify Stop Configure SNMP Agent

5.5.1 Modification des Paramètres SNMP

Pour modifier les paramètres SNMP, cliquez sur le bouton **Modify** situé en bas de l'écran. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.

SNMP Configuration

System Version Description: ADSL Termination Unit

System Contact: Phone:

System Location:

System ID: 4242

Apply Cancel

Pour configurer l'agent SNMP, cliquez sur le bouton **Configure SNMP Agent**. Après avoir rempli les champs, cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.

Agent Configuration

Interface Name:

Port :

5.5.2 Modification de Traps

Cliquez sur l'onglet **Traps** pour configurer les traps. Après avoir introduit les paramètres, cliquez sur **Submit** pour les enregistrer.

List of Trap Server Entries

Select	Version	IP Address	Community	Status
<input type="radio"/>	1	0.0.0.0	public	Disable
<input type="radio"/>	2	0.0.0.0	public	Disable

5.5.3 Modification de Communautés

Cliquez sur l'onglet **Communities** pour visualiser l'entrée de communauté. Après avoir introduit les paramètres, cliquez sur **Submit** pour les enregistrer.



Aucune communauté n'a été configurée par défaut. Pour ajouter ou modifier une entrée, cliquez sur le bouton **Configure Community**. Pour supprimer une entrée, marquer l'entrée et appuyez sur le bouton **Delete**. L'écran suivant apparaît après avoir cliquer sur le bouton **Configure Community**. Saisissez les paramètres, puis cliquez sur le bouton **Apply**.

Community Configuration

IP Address:

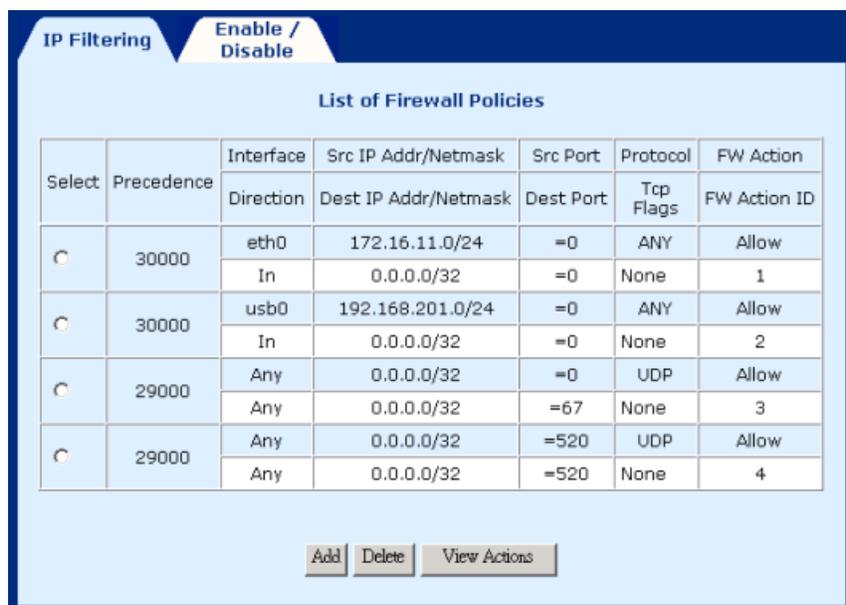
Community:

Access: ▼

Apply Cancel

5.6 Pare-feu (Firewall)

Le routeur ADSL permet de réaliser le filtrage de paquets et la fonction stateful packet inspection. Il dispose de protection de dénégation de service face aux attaques telles que ICMP Flood, Ping of Death, IP spoofing, Port Scans, Land Attack, Tear Drop Attack, IP Source Route et WinNuke Attack. Pour accéder aux fonctions de pare-feu, sélectionnez **Firewall** dans le menu Advanced. L'écran suivant apparaîtra, montrant une liste des entrées de filtres actuellement configurées. Dans l'écran de Firewall, vous pouvez sélectionner le Mode de Firewall en **On** ou **Off**, voir les Paramètres de Filtrage, ajouter (**add**) un filtre, supprimer (**delete**) un filtre, ou voir une action (**View Action**) pour des paquets filtrés. Chacune de ces options est expliquée par la suite.



Select	Precedence	Interface	Direction	Src IP Addr/Netmask	Dest IP Addr/Netmask	Src Port	Dest Port	Protocol	Tcp Flags	FW Action	FW Action ID
<input type="radio"/>	30000	eth0	In	172.16.11.0/24	0.0.0.0/32	=0	=0	ANY	None	Allow	1
<input type="radio"/>	30000	usb0	In	192.168.201.0/24	0.0.0.0/32	=0	=0	ANY	None	Allow	2
<input type="radio"/>	29000	Any	Any	0.0.0.0/32	0.0.0.0/32	=0	=67	UDP	None	Allow	3
<input type="radio"/>	29000	Any	Any	0.0.0.0/32	0.0.0.0/32	=520	=520	UDP	None	Allow	4

Buttons: Add, Delete, View Actions

5.6.1 Activer/Désactiver le Pare-feu

Pour activer le pare-feu, cliquez sur l'onglet **Enable/Disable** dans l'écran de Firewall, puis cochez la case **Firewall Enable** et cliquez sur le bouton **Apply**. Inversement, pour désactiver le pare-feu, décochez la case **Firewall Enable** et cliquez sur le bouton **Apply**.



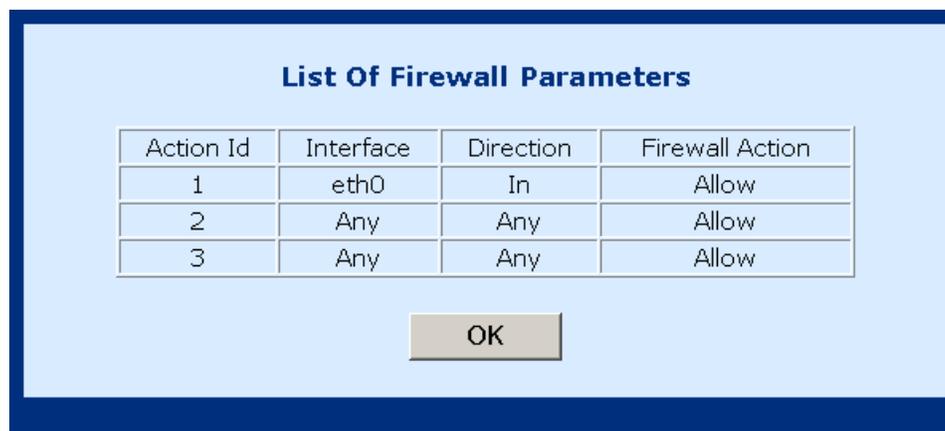
5.6.2 Voir Actions de Firewall

Cliquez sur **View Actions** pour visualiser la liste des actions de firewall actuellement configurées. Les paramètres sont les suivants:

Action ID: Numéro d'action

Interface: L'interface sur laquelle la règle de filtrage est créée.

Firewall Action: Action réalisée lorsque les paquets sont reçus et qui correspond à une règle de filtrage. **Allow** permet aux paquets de passer à travers le routeur, **Deny** permet de refuser les paquets correspondants. **Reject** permet de rejeter les paquets avec une réponse, par exemple, en envoyant un TCP reset. **Reset** permet de rejeter un paquet avec un flag reset.



Action Id	Interface	Direction	Firewall Action
1	eth0	In	Allow
2	Any	Any	Allow
3	Any	Any	Allow

OK

5.6.3 Filtrage IP

Dans le menu Firewall, cliquez sur Add pour configurer les entrées de filtrage IP. Remplissez les paramètres ci-dessous et cliquez sur Apply pour enregistrer les valeurs. Les paramètres sont les suivants:

Policy Parameters (paramètres de politique)

Precedence: Ce numéro définit le niveau de priorité de la règle, les numéros les plus petits ayant la plus haute priorité; si un conflit entre règles survient, entrez un numéro de 1 à 65534.

Src IP Address: Adresse IP source du paquet.

Src Net Mask: Masque de réseau source du paquet.

Dest IP address: Adresse IP de destination du paquet.

Dest Net Mask: Masque de réseau de destination du paquet.

Source Port: Port source du paquet (uniquement pour le protocole TCP/UDP)

Destination Port: Port de destination du paquet (uniquement pour le protocole TCP/UDP)

Protocol: Choisissez le protocole parmi les options suivantes: Any (n'importe lequel), TCP, UDP, ICMP, GRE, AH, ESP

TCP Flags: Choisissez le flag TCP parmi les options suivantes: none (aucun), urg, ack, psh, rst, syn, fin.

Firewall Parameters (paramètres de pare-feu)

Existing Action ID: si une action a déjà été établie, cochez la case **Existing Action ID** et saisissez son **Action ID**.

New Action: si une nouvelle action est requise, cochez la case **New Action** puis saisissez: **Interface Name** –l'interface à laquelle s'applique l'action, **FW Action:** choisissez **Allow**, pour permettre aux paquets de passer à travers le routeur, **Deny** pour refuser les paquets correspondants, **Reject** pour rejeter les paquets avec une réponse, par exemple, en envoyant un TCP reset, ou **Reset** pour rejeter un paquet avec un flag reset.

Direction – la direction peut être **IN** – seuls les paquets reçus sont concernés. **OUT** – seuls les paquets envoyés sont concernés ou **ANY** – les paquets reçus et envoyés sont concernés.

The screenshot shows the 'Firewall Configuration' interface. It is divided into two main sections: 'Policy Parameters' and 'Firewall Parameters'.

Policy Parameters:

- Precedence: []
- Src IP Address: 0.0.0.0
- Src Net Mask: 32 bits
- Dest IP Address: 0.0.0.0
- Dest Net Mask: 32 bits
- Source Port From: 0 To: []
- Destination Port From: 0 To: []
- Protocol: ANY
- TcpFlags: None (selected), urg

For Standard Applications:

Application	Dest Port	Protocol
FTP	21	TCP
HTTP	80	TCP
TELNET	23	TCP
DNS	53	UDP
DHCP_CLIENT	68	UDP
DHCP_SERVER	67	UDP

Firewall Parameters:

- Existing ActionId: []
- New Action
- Interface Name: ANY
- FW Action: Allow
- Direction: ANY

5.7 NAT

Il est possible d'accéder à la fonction NAT en cliquant sur l'onglet **NAT** du menu **Advanced**. A partir de cet écran, vous pouvez ajouter ou effacer une Adresse Wan Statique, un Mappage NAT Statique ou un Mappage de Plage de Ports.

5.7.1 Mappage NAT Statique

Toute entrée de mappage NAT statique configurée sera listée; cliquez sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle entrée ou sélectionnez une entrée et cliquez sur le bouton **Delete**.

Select	Local Address		Public Address
	From	To	
No NAT Outgoing entry			

AJOUTER UNE ENTRÉE

Pour ajouter une entrée cliquez sur le bouton **Add**, saisissez l'adresse IP publique que vous souhaitez définir pour NAT, saisissez le champs Local Address From (adresse de début de la plage d'adresses), saisissez le champs Local Address To (adresse de fin de la plage d'adresses), puis cliquez sur le bouton **Apply**.

Static NAT Configuration

NAT Public Address:

Local Address From:

Local Address To:

5.7.2 Mappage de Port Statique

Toute adresse WAN statique configurée sera listée, cliquez sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle entrée ou sélectionnez une entrée et cliquez sur le bouton **Delete**.

List of Port Range Mapping							
Select	Local Address	Local Port		Public Address	Public Port		Protocol
		From	To		From	To	
No NAT Incoming entry							

AJOUTER UNE ENTRÉE

Pour ajouter une entrée cliquez sur le bouton **Add**, saisissez l'information suivante, puis cliquez sur le bouton **Apply**:

Public IP Address: Saisissez l'adresse IP publique de votre choix pour établir la plage de ports publique

Public Port From: Saisissez le premier numéro de port de la plage de ports publique

Public Port To: Saisissez le dernier numéro de port de la plage de ports publique

Local Address: Saisissez l'adresse locale

Local Port From: Saisissez le premier numéro de port de la plage de ports locale

Local Port to: Saisissez le dernier numéro de port de la plage de ports locale

Protocol: Sélectionnez UDP ou TCP

Port Range Configuration	
Public Address:	<input type="text"/>
Public Port From:	<input type="text"/>
Public Port To:	<input type="text"/>
Local Address:	<input type="text"/>
Local Port From :	<input type="text"/>
Local Port To:	<input type="text"/>
Protocol :	TCP <input type="button" value="v"/>

5.8 Configuration

Dans cette page, vous pouvez configurer les interfaces LAN et WAN, VCC, PPPoE, PPPoA, DNS & Default Gateway, et NAT.

Interfaces **VCC** **PPPoE** **PPPoA**

List of Interface Entries

Select	Interface Name	IP Address	Subnet Mask	MAC Address	Status
<input type="radio"/>	eth0	192.168.1.1	255.255.255.0	0:0:0:0:0:0	UP
<input type="radio"/>	mer0	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	wlan0	192.168.101.1	255.255.255.0	NA	UP
<input type="radio"/>	lo0	127.0.0.1	255.0.0.0	NA	UP
<input type="radio"/>	atm0	10.0.0.1	255.255.255.252	NA	UP
<input type="radio"/>	atm1	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm2	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm3	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm4	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm5	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm6	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm7	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp0	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp1	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp2	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp3	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp4	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp5	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp6	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp7	None	None	NA	DOWN

5.8.1 Configuration d'Interface

Pour configurer une interface, sélectionnez-la en cliquant sur la case correspondante sur la gauche de l'écran. Puis cliquez sur le bouton **Configure Interface** situé en bas de l'écran. Veuillez noter:

Interfaces:

- ◆ **Interface mer0:** son usage est réservé; son statut est toujours **Down**.
- ◆ **Interface lo0:** il s'agit de l'interface de bouclage. Quant un bouclage OAM est réalisé, le champ de statut indique UP.
- ◆ **Interfaces Atm1 à Atm7:** montre les interfaces configurées pour le mode RFC1483 Ponté ou le mode RFC 1483 Routé.
- ◆ **Interfaces pppo à ppp7:** montre les interfaces configurées pour PPPoE ou PPPoA.

Paramètres:

- ◆ **Dynamic IP address from DHCP:** Sélectionne l'adresse IP à allouer par le serveur DHCP.
- ◆ **Static IP address:** Sélectionne l'adresse IP à allouer statiquement.
- ◆ **Interface:** Nom de l'interface actuellement sélectionnée.
- ◆ **IP address:** Adresse IP de l'interface sélectionnée.
- ◆ **Subnet Mask:** Masque de sous-réseau de l'interface sélectionnée.
- ◆ **MTU:** Unité de transmission maximale de l'interface. La MTU est utilisée pour limiter la taille des paquets transmis sur une interface. Toutes les interfaces ne supportent pas le paramètre MTU et certaines, comme Ethernet, font l'objet de certaines restrictions (80 - 1500).
- ◆ **Status:** UP et Down. Lorsqu'une interface est configurée comme **Down**, le système ne tentera pas de transmettre de messages à travers cette interface. Lorsqu'elle est configurée comme **UP**, les messages pourront être transmis à travers cette interface.

L'écran suivant apparaît pour l'interface ATM.

The screenshot shows a configuration window titled "ATM Interface Configuration". At the top, there are four tabs: "Interfaces", "VCC", "PPPoE", and "PPPoA". The "Interfaces" tab is selected. The main area contains the following fields:

- Interface : atm7
- Subnet Mask : 255.255.255.0
- MTU : 1500
- IP Address : (empty field)
- Status : DOWN (dropdown menu)

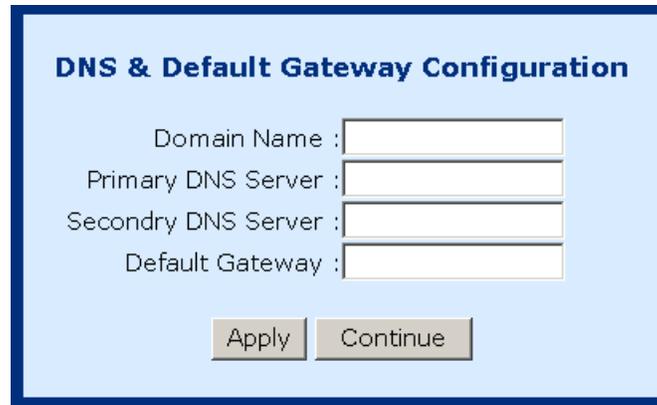
At the bottom of the window, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

5.8.2 DNS et Passerelle par Défaut

Pour configurer le DNS et la passerelle par défaut, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur **Configure** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Cliquez sur **DNS and default gateway** en bas de la page de configuration.



DNS & Default Gateway Configuration

Domain Name :

Primary DNS Server :

Secondary DNS Server :

Default Gateway :

ETAPE 3: Remplissez les champs suivants:

- ◆ Domain Name: défini par l'utilisateur
- ◆ Primary DNS server: saisissez l'adresse IP du serveur primaire.
- ◆ Secondary DNS server: saisissez l'adresse IP du serveur secondaire qui sera utilisée en cas de faute ou de non disponibilité de l'adresse IP du serveur primaire
- ◆ Default Gateway: l'adresse IP de passerelle du réseau IP

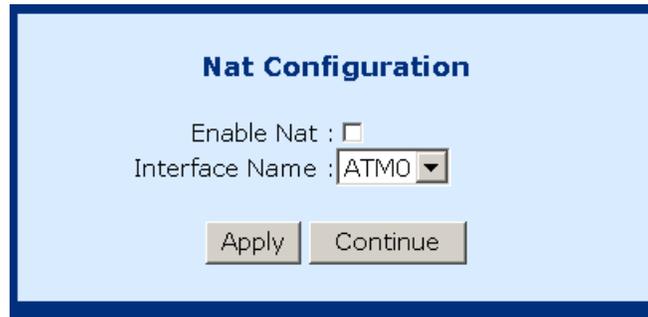
ETAPE 4: Enregistrez les paramètres en cliquant sur **Apply**.

5.8.3 NAT

Pour accéder à l'écran suivant, cliquez sur le bouton **NAT** dans l'écran **Configuration**. Pour activer NAT cochez la case Enable NAT et sélectionnez l'interface que vous souhaitez pour activer la NAT.

1. Dans le menu configuration, cliquez sur le bouton **NAT** situé en bas à droite de l'écran.
2. Cochez la case **Enable NAT**
3. Sélectionnez l'interface pour activer NAT
4. Cliquez sur le bouton **APPLY**

5. Cliquez sur le bouton **CONTINUE**



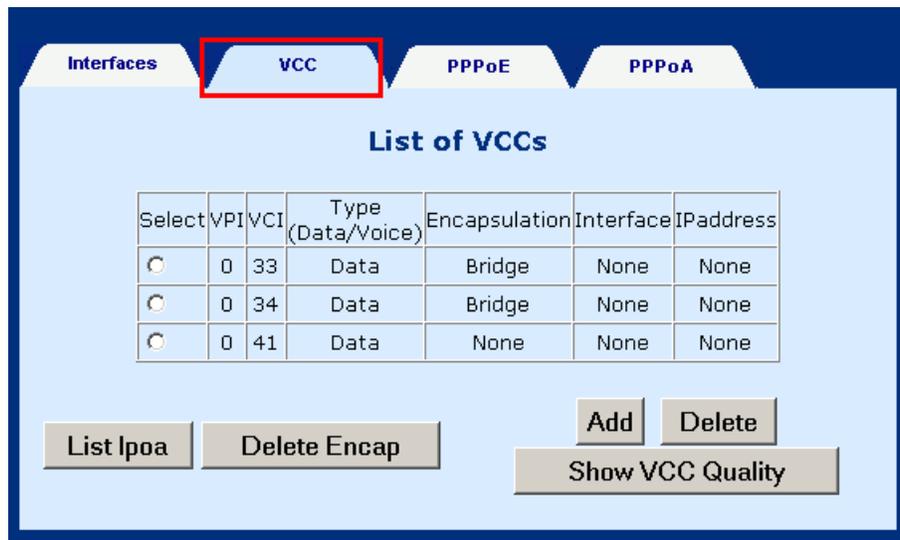
Nat Configuration

Enable Nat :

Interface Name :

5.9 VCC

Cet écran montre la liste de toutes les entrées de VCC actuelles. Dans cet écran vous pouvez également: List IpoA (montrer information IP sur ATM), Delete Encapsulation (supprimer encapsulation), Add a VCC (ajouter un VCC), Delete a VCC (supprimer un VCC), et Show VCC quality (montrer qualité de VCC).



Interfaces **VCC** **PPPoE** **PPPoA**

List of VCCs

Select	VPI	VCI	Type (Data/Voice)	Encapsulation	Interface	IPaddress
<input type="radio"/>	0	33	Data	Bridge	None	None
<input type="radio"/>	0	34	Data	Bridge	None	None
<input type="radio"/>	0	41	Data	None	None	None

Lister IPoA

Pour montrer l'information relative à IP sur ATM, cliquez sur le bouton **IPoA** situé en bas à gauche de l'écran.

Interface Name	VPI	VCI	Encapsulation	Dest Address	State	Type
IPoA not configured						

Close

L'entrée IPoA est définie à partir de : Advanced>Configure>VCC; Cliquez sur le bouton Add situé dans l'écran de Liste de VCCs.

VCC Configuration

VPI : VCI :

Peak Cell Rate (cells/sec): Avg. Cell Rate (cells/sec):

Burst Size (cells): CDVT (cells):

Type: Service Type:

For data flow:

Routed
Interface:

IPoA
Interface:
Default PVC:
Next Hop IP Address:

5.9.1 Supprimer Encapsulation

Pour supprimer l'encapsulation, sélectionnez d'abord une entrée de VCC, puis cliquez sur le bouton **Delete Encap**.

5.9.2 Ajouter un VCC

Pour ajouter une entrée de VCC, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur le bouton Add VCC, l'écran de VCC apparaîtra.

ETAPE 2: Saisissez les valeurs des paramètres (expliquées par la suite).

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Apply** en bas de la page.

vpi:	Identificateur de Conduit Virtuel (VPI) qui identifie la connexion ATM. Le vpi est un nombre entier, dont les valeurs varient entre 0 et 4095.
vci:	Identificateur de Canal Virtuel (VCI) qui identifie la connexion ATM. Le vci est un nombre entier, dont les valeurs varient entre 32 et 65.535.
Peak Cell rate (cells/sec):	Le Débit Cellulaire Crête correspond au débit le plus rapide auquel un utilisateur peut envoyer des cellules sur le réseau. Il est exprimé en unités de cellules par seconde.
Average Cell rate (cells/sec):	Définit le débit moyen/soutenable maximal auquel un utilisateur peut envoyer des cellules sur le réseau. Il est exprimé en cellules par seconde. Cela spécifie l'utilisation de la largeur de bande. Cette valeur doit toujours être inférieure ou égale au Débit Cellulaire Crête.
Burst size (cells):	Nombre maximal de cellules que l'utilisateur peut envoyer au débit crête dans une rafale, à un débit soutenable.
CDVT (cells):	Contraint le nombre de cellules que l'utilisateur peut envoyer sur le réseau au débit de ligne maximal.
Type:	Sélectionnez données (data) ou voix (voice)
Service Type:	
cbr Constant Bit Rate:	(Débit Binaire Constant) - Supporte les applications en temps réel qui nécessitent une largeur de bande fixe, les applications qui produisent des données à des intervalles réguliers, telles que le vidéo streaming. L'utilisateur peut spécifier la largeur de bande qu'il souhaite réserver.
rtvbr Real Time Variable Bit Rate:	(Débit Binaire Variable Temps Réel) - Supporte les applications sensibles au temps telles que la voix. Pour ces applications, le débit auquel les cellules arrivent varie.
Nrtvbr Non Real Time Variable Bit Rate:	(Débit Binaire Variable Non Temps Réel) - Supporte les applications sans contrainte de délai et de variation de délai, mais a toujours un débit variable et des caractéristiques de trafic par rafale.
Ubr Unspecified Bit Rate:	(Débit Binaire Non Spécifié) - Service "best effort" qui ne requiert pas de délai strictement limité et de variation de délai. UBR ne fournit pas de qualité de service spécifique ou de throughput (débit) garanti.

VCC Configuration

VPI :	<input type="text"/>	VCI :	<input type="text"/>
Peak Cell Rate (cells/sec):	<input type="text" value="3000"/>	Avg. Cell Rate (cells/sec):	<input type="text" value="3000"/>
Burst Size (cells):	<input type="text" value="45"/>	CDVT (cells):	<input type="text" value="500000"/>
Type :	<input type="text" value="Data"/>	Service Type :	<input type="text" value="UBR"/>

For data flow:

Routed
Interface :

IPoA
Interface :
Default PVC :
Next Hop IP Address :

PPPoA
Profile Id :
User Name : Password :
Authentication Type : Interface :
Encapsulation Type : Trace :
SubnetMask : NAT :

PPPoE
Profile Id :
User Name : Password :
Authentication Type : Interface :
Mode : Idle Time (min) :
Encapsulation Type : Trace :
SubnetMask : NAT :

5.9.3 Supprimer un VCC

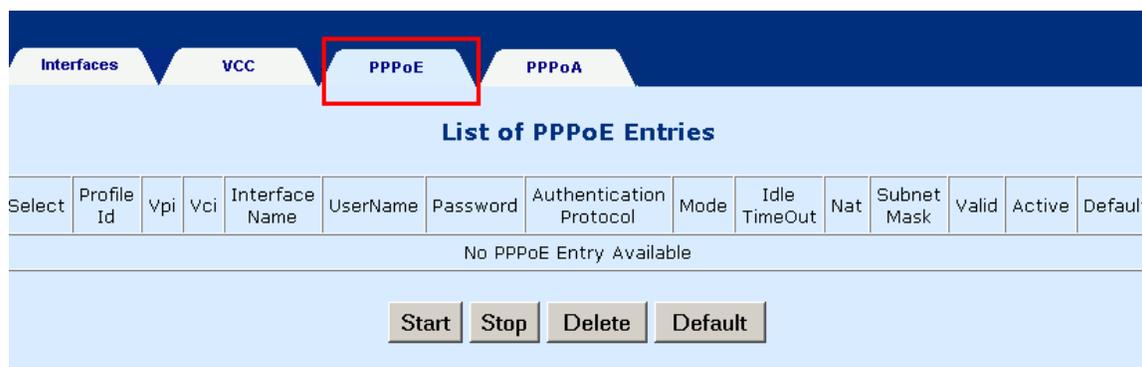
Pour supprimer une entrée de VCC, sélectionnez l'entrée dans la liste de VCCs, puis cliquez sur le bouton **delete**, situé en bas à droite de la page.

5.9.4 Montrer Qualité de VCC

Pour visualiser une information concernant la qualité de VCC, cliquez sur le bouton **Show VCC Quality**, situé en bas à droite de la page.

5.9.5 PPPoE

Cette section décrit comment établir, arrêter, supprimer et configurer une entrée PPPoE par défaut. Pour accéder à la page PPPoE, cliquez sur **Configure** dans la barre de menu Advanced. Pour établir, arrêter, supprimer ou configurer une entrée PPPoE par défaut, sélectionnez d'abord l'entrée dans la liste des entrées PPPoE, puis cliquez sur le bouton correspondant en bas de la page.



Interfaces VCC **PPPoE** PPPoA

List of PPPoE Entries

Select	Profile Id	Vpi	Vci	Interface Name	UserName	Password	Authentication Protocol	Mode	Idle TimeOut	Nat	Subnet Mask	Valid	Active	Default
No PPPoE Entry Available														

Start Stop Delete Default

5.10 PPPoA

Cette section décrit comment établir, arrêter, supprimer et configurer une entrée PPPoA par défaut. Pour accéder à la page PPPoA, cliquez sur **Configure** dans la barre de menu Advanced. Pour établir, arrêter, supprimer ou configurer une entrée PPPoA par défaut, sélectionnez d'abord l'entrée dans la liste des entrées PPPoA, puis cliquez sur le bouton correspondant en bas de la page.



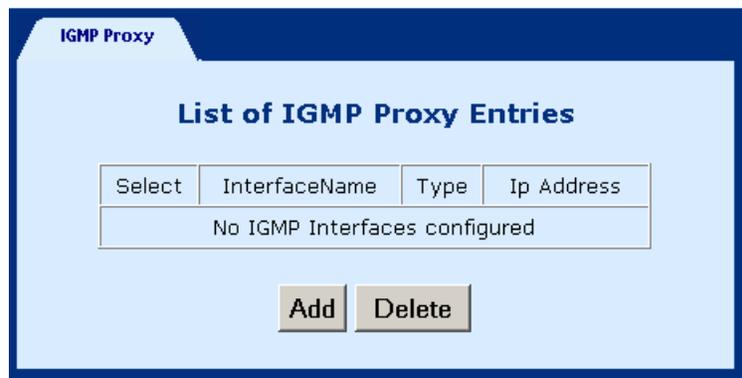
Interfaces VCC PPPoE **PPPoA**

List of PPPoA Entries

Select	Profile Id	Vpi	Vci	Interface Name	UserName	Password	Authentication Protocol	Nat	Subnet Mask	Valid	Active	Default
No PPPoA Entry Available												

5.11 IGMP

IGMP (Internet Group Membership Protocol) est un protocole utilisé par des hôtes IP pour informer qu'ils font partie d'un groupe multicast à tous les routeurs multicast du voisinage immédiat.



IGMP Proxy

List of IGMP Proxy Entries

Select	InterfaceName	Type	Ip Address
No IGMP Interfaces configured			

5.11.1 Ajouter une Entrée IGMP

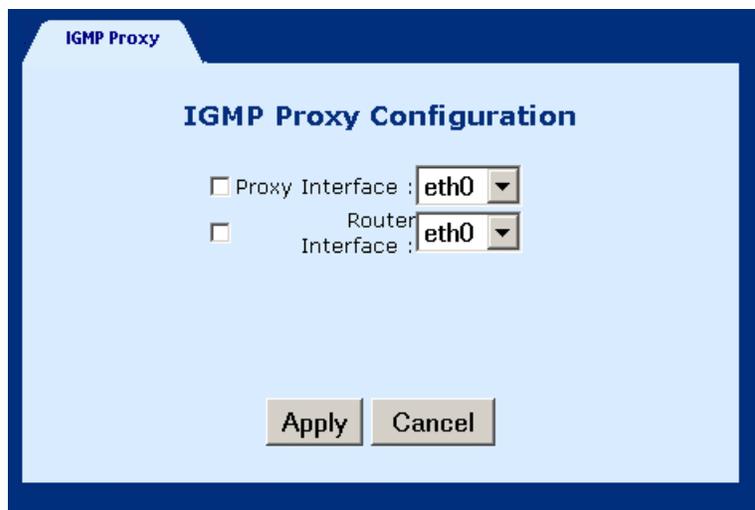
Pour ajouter un proxy IGMP, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez **IGMP Proxy**, dans la barre de menu.

ETAPE 2: Cliquez sur le bouton **Add** situé en bas de l'écran.

ETAPE 3: Sélectionnez Proxy interface, router interface, ou bien les deux, en cochant les cases correspondantes, puis en utilisant le menu déroulant pour choisir l'interface eth, atm, ou ppp.

ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Apply** pour activer les paramètres.



The screenshot shows a configuration window titled "IGMP Proxy" with a sub-header "IGMP Proxy Configuration". It features two unchecked checkboxes: "Proxy Interface" and "Router Interface". Each checkbox is followed by a dropdown menu currently displaying "eth0". At the bottom of the window, there are two buttons labeled "Apply" and "Cancel".

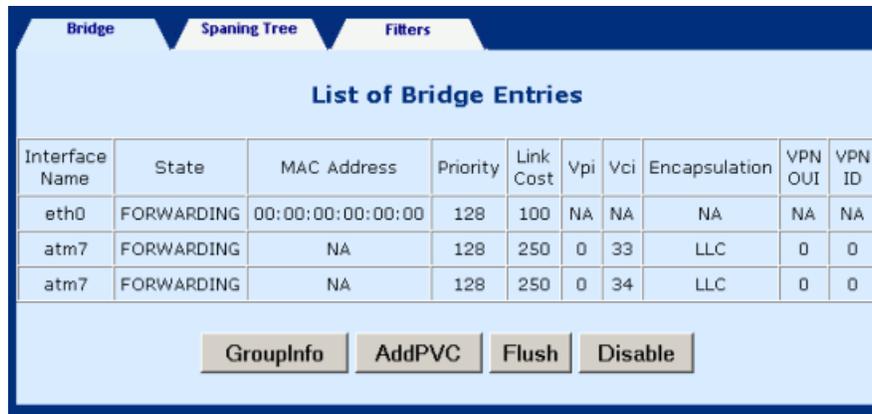
5.11.2 Supprimer une Entrée IGMP

Pour supprimer une entrée, sélectionnez une entrée dans la liste et cliquez sur **Delete**.

5.12 Pontage (Bridging)

5.12.1 Pont

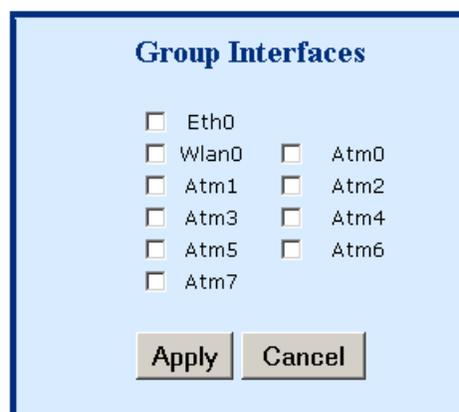
La fenêtre Bridge montre les entrées de PVC configurées. Dans cette page il y a quatre boutons: Group Info, Add PVC (ajouter PVC), Flush (vider), et Disable (désactiver).



Interface Name	State	MAC Address	Priority	Link Cost	Vpi	Vci	Encapsulation	VPN OUI	VPN ID
eth0	FORWARDING	00:00:00:00:00:00	128	100	NA	NA	NA	NA	NA
atm7	FORWARDING	NA	128	250	0	33	LLC	0	0
atm7	FORWARDING	NA	128	250	0	34	LLC	0	0

GroupInfo AddPVC Flush Disable

- ◆ **GroupInfo:** Ce bouton permet de configurer les paquets LAN qui s'achemineront à travers l'interface LAN vers les interfaces WAN sélectionnées. Si vous voulez changer les interfaces configurées, vous devez d'abord cliquer sur le bouton **Flush** (pour supprimer la configuration actuelle), puis cliquez sur le bouton **Group Info**, sélectionnez les interfaces de groupe et cliquez sur le bouton **Apply**. Vous devez sélectionner eth0, car eth1 n'est pas activé pour cette version de produit.



Group Interfaces

Eth0

Wlan0 Atm0

Atm1 Atm2

Atm3 Atm4

Atm5 Atm6

Atm7

Apply Cancel

- ◆ **AddPVC:** Vous pouvez ajouter un PVC à l'interface ATM. Dans l'écran **Bridging**, sélectionnez une interface ATM, un Vpi, un Vci et un type d'Encapsulation, puis cliquez sur **Apply**.

Bridge Configuration

Interface Name :

Vpi :

Vci :

Encapsulation Type :

- ◆ **Flush:** En sélectionnant cette commande dans l'écran **Bridging**, cela videra toutes les entrées de PVC.
- ◆ **Disable:** En sélectionnant cette commande dans l'écran **Bridging**, cela désactivera les PVCs mais retiendra les paramètres, permettant ainsi de pouvoir les activer postérieurement.

5.12.2 Spanning tree

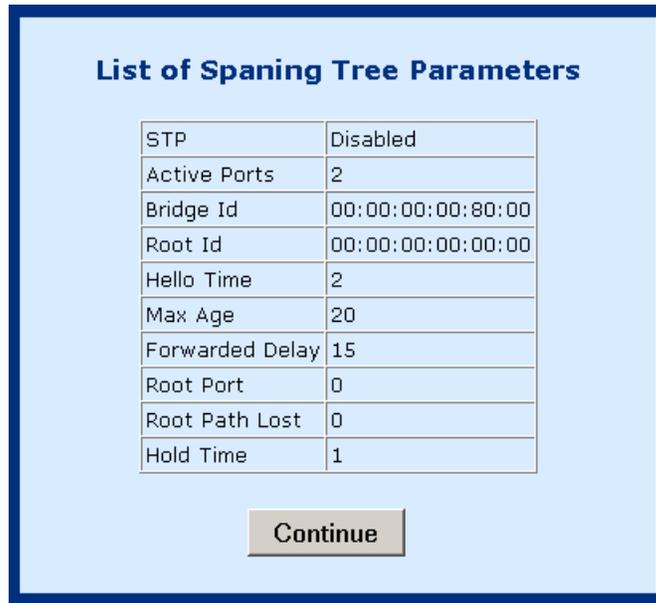
Pour accéder au menu de spanning tree, cliquez sur l'onglet **Spanning Tree** situé en haut de l'écran **Bridging**.

List of Spanning Tree Entries

Select	Port	State	Port Id	Link Cost	Tx CBpdu	Rx CBpdu	TX TBpdu	RX TBpdu
<input type="radio"/>	1	Forwarding	32769	100	0	0	0	0
<input type="radio"/>	2	Forwarding	32770	250	0	0	0	0

5.12.3 Voir Paramètres STP

Pour voir les paramètres STP, cliquez sur l'onglet **STP parameters**, situé en bas de l'écran Spanning Tree.



List of Spaning Tree Parameters	
STP	Disabled
Active Ports	2
Bridge Id	00:00:00:00:80:00
Root Id	00:00:00:00:00:00
Hello Time	2
Max Age	20
Forwarded Delay	15
Root Port	0
Root Path Lost	0
Hold Time	1

Continue

5.12.4 Configurer les Paramètres STP

ETAPE 1: Cliquez sur l'onglet **Spanning Tree**, situé en haut de l'écran **Bridging**.

ETAPE 2: Cliquez sur le bouton **Configure Port**.

ETAPE 3: Configurez les paramètres.

ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Apply**.

The screenshot shows a 'Port Configuration' dialog box with the following fields and values:

Section	Parameter	Value
Port Parameters	Interface Name	Eth0
	Link Cost	
	Port Priority	
Bridge Parameters	Bridge Priority	32768
	Max Age Time	20
	Hello Time	2
	Forward Delay Priority	15

5.12.5 Activer/Désactiver STP

Si vous souhaitez Activer/Désactiver une entrée STP, sélectionnez l'entrée et cliquez sur le bouton **Enable** ou **Disable**, situé en bas à droite de l'écran de Spanning Tree. Veuillez noter que si l'entrée est déjà activée, le bouton Disable apparaîtra. Inversement, si l'entrée est désactivée, le bouton Enable apparaîtra.

5.13 Filtrage

Le filtrage est un type de pare-feu (firewall) qui est utile afin d'augmenter la sécurité du réseau ou de limiter le trafic indésirable. Les filtres pour ce périphérique sont basés sur des adresses MAC. La page montre une liste des entrées de filtrage actuellement configurées. Dans cette page, vous pouvez également voir les fonctions: Filter Parameters (paramètres de filtrage), add a filter (ajouter un filtre), delete a filter (supprimer un filtre), modify a filter (modifier un filtre), ou flush filter parameters (vider paramètres de filtrage). Ces fonctions sont décrites par la suite.

The screenshot shows a web interface with three tabs: 'Bridge', 'Spaning Tree', and 'Filters'. The 'Filters' tab is active, displaying a 'List of Filter Entries' table. Below the table are five buttons: 'Filter Parameters', 'Add', 'Delete', 'Modify', and 'Flush'.

Select	Name	Port	MAC Address	Age	Action
<input type="radio"/>	None	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff	Static	Forward
<input type="radio"/>	None	0	00:00:00:00:00:00	Static	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:d0:59:0e:05:0c	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:48:54:5e:ed:a1	Dynamic	Forward

5.13.1 Liste des Entrées de Filtrage

Pour visualiser la liste des paramètres de filtrage cliquez sur le bouton **Filter parameters** en bas de la page Filters. Les paramètres suivant sont montrés:

Maximum filter entries	Nombre d'entrées de filtrage qui peuvent être potentiellement définies
Total filter entries	Nombre d'entrées de filtrage actuellement définies
Total static entries	Nombre d'entrées statiques actuellement définies
Total dynamic entries	Nombre d'entrées dynamiques actuellement définies

The screenshot shows a dialog box titled 'List of Filter Parameters' with a table of summary statistics and a 'Continue' button.

Maximum Filter Entries	1024
Total Filter Entries	22
Total Static Entries	3
Total Dynamic Entries	19

5.13.2 Ajouter une Entrée de Filtrage

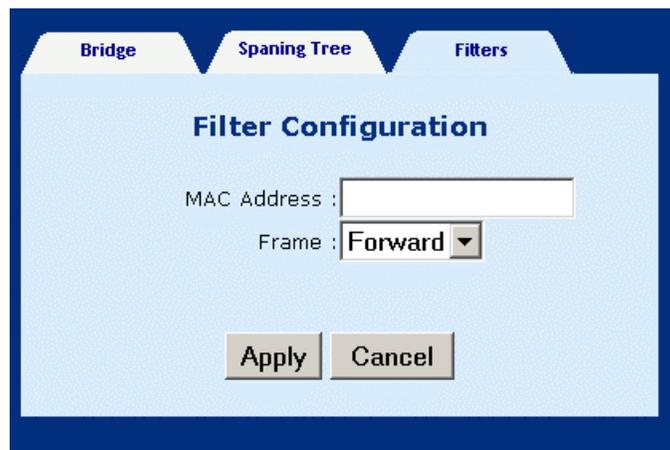
Pour ajouter une entrée de filtrage, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur le bouton **Add** en bas de la page Filters.

ETAPE 2: Saisissez l'adresse MAC

ETAPE 3: Pour le Frame, établissez **forward** pour envoyer les paquets qui correspondent à l'adresse MAC, ou **Drop**, pour refuser les paquets correspondants.

ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Apply**.



The image shows a 'Filter Configuration' dialog box with three tabs: 'Bridge', 'Spaning Tree', and 'Filters'. The 'Filters' tab is active. The dialog contains the following fields and controls:

- MAC Address :
- Frame : **Forward** ▼
- Buttons: **Apply** and **Cancel**

5.13.3 Supprimer une Entrée de Filtrage

Pour supprimer une entrée de filtrage, sélectionnez une entrée et cliquez sur le bouton **Delete** situé en bas de la page Filters.

5.13.4 Modifier une Entrée de Filtrage

Pour modifier une entrée de filtrage, sélectionnez une entrée et cliquez sur le bouton **Modify** situé en bas de la page Filters.

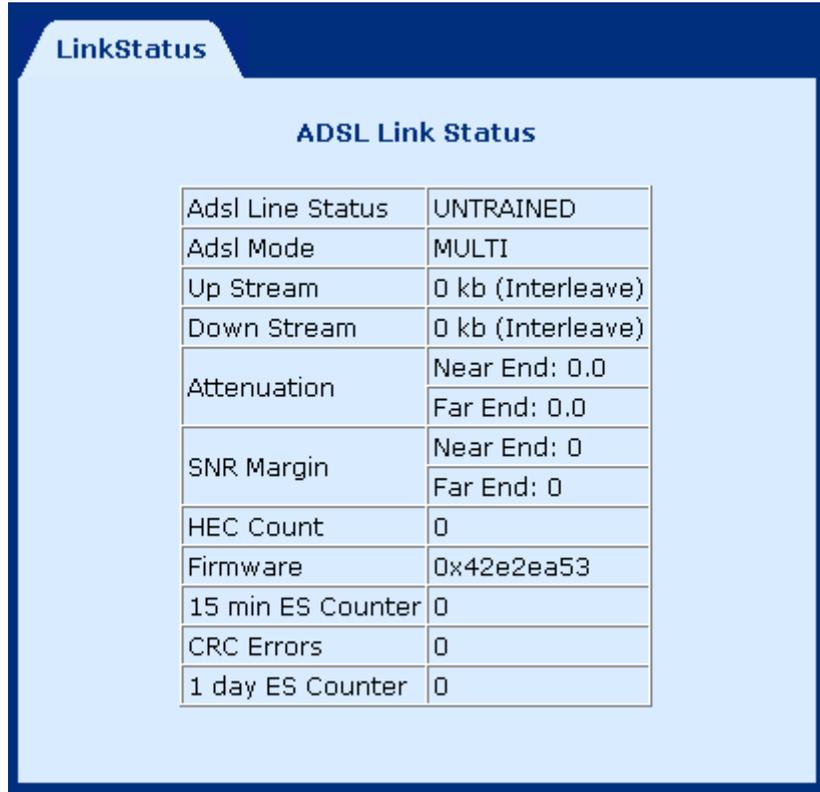
5.13.5 Vider les Entrées de Filtrage

Pour vider toutes les entrées de filtrage, cliquez sur le bouton **Flush** situé en bas de la page Filters.

Chapitre 6 Contrôle de la Performance Web

6.1 Statut de Liaison ADSL

Pour visualiser le statut de la liaison ADSL, cliquez sur **Link Status** dans la barre d'outils.



The screenshot shows a window titled 'LinkStatus' with a sub-header 'ADSL Link Status'. It contains a table with the following data:

Adsl Line Status	UNTRAINED
Adsl Mode	MULTI
Up Stream	0 kb (Interleave)
Down Stream	0 kb (Interleave)
Attenuation	Near End: 0.0 Far End: 0.0
SNR Margin	Near End: 0 Far End: 0
HEC Count	0
Firmware	0x42e2ea53
15 min ES Counter	0
CRC Errors	0
1 day ES Counter	0

ADSL Line Status	Montre l'état actuel de la ligne ADSL
ADSL Mode	Montre le standard ADSL actuellement configuré. Les standards sont: ANSI, G.DMT, G.LITE, MULTI.
Upstream	Débit des données en flux montant négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Downstream	Débit des données en flux descendant négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Attenuation	Atténuation (dB) actuelle
SNR Margin	Marge SNR (rapport signal/bruit en dB) actuelle
HEC	Nombre de cellules ATM reçues avec erreurs, depuis le début de la liaison.
Firmware	Numéro de version du firmware
15 min ES counter	Nombre de secondes avec erreur durant les 15 dernières minutes
CRC errors	Nombre d'erreurs par seconde depuis la phase de conditionnement
1 day ES counter	Nombre de secondes avec erreur durant la dernière journée

6.2 Statistiques du Système

Pour visualiser les statistiques du système, cliquez sur le bouton **System Statistics** situé à proximité du bouton de la barre de menu. Les statistiques enregistrées concernent: Interfaces, TCP-IP, et DHCP-Lease.

6.2.1 Statistiques d'Interfaces

Pour visualiser les statistiques d'interface, cliquez sur l'onglet **Interface**, situé en haut à gauche de l'écran System Statistics. La page Interface Statistics montre les statistiques pour toutes les interfaces. Les informations suivantes sont montrées:

Interface Name	Nom de l'interface
Admin Status	Indique si l'interface est Up (prête à transmettre) ou Down (pas prête à transmettre)
Octets In	Nombre d'Octets (bytes) reçus
Unicast PktsIn	Nombre de paquets unicast reçus
Broadcast PktsIn	Nombre de paquets de diffusion reçus
Discards In	Nombre de paquets reçus ayant été rejetés
Errors In	Nombre d'erreurs en entrée
Octets Out	Nombre d'Octets (bytes) transmis
Unicast PktsOut	Nombre de paquets unicast transmis
Broadcast PktsOut	Nombre de paquets de diffusion transmis
Discards Out	Nombre de paquets transmis ayant été rejetés
Errors Out	Nombre d'erreurs en sortie

Interface

TCP-IP

DHCP-Lease

Interface Statistics

Interface Name	Admin Status	Octets In	Unicast PktsIn	Broadcast PktsIn	Discards In	Errors In	Octets Out	Unicast PktsOut	Broadcast PktsOut	Discards Out	Errors Out
eth0	UP	215927	1721	0	0	0	253206	355	0	0	0
mer0	UP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wlan0	UP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lo0	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm0	UP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm1	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm2	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm3	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm4	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm5	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm6	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm7	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp0	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp1	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.2 TCP-IP

Pour visualiser les statistiques TCP-IP, cliquez sur l'onglet **TCP-IP** en haut de la page System Statistics. La page TCP-IP montre les statistiques IP, statistiques UDP, statistiques TCP, et statistiques ICMP.

TCP-IP Statistics							
IP Statistics							
In receives	718	In Errors	0	In Unknown Protos	17	Forwarded Datagrams	374
Out Requests	374	Out Discards	0	Out No Routes	0		
Udp Statistics							
Data grams In	297	Datagrams Out	0	Errors In	0		
Tcp Statistics							
Active Opens	0	Passive Opens	27	Attempt Fails	0	Current Establishments	1
Segments In	405	Segments Out	376	Segments retransmitted	0	Errors In	0
Icmp Statistics							
IN							
Messages	17	Errors	0	Destination	0	Time	0

6.2.3 DHCP-Lease

Pour visualiser les statistiques DHCP-Lease, cliquez sur l'onglet **DHCP-Lease** en haut de la page System Statistics. La page DHCP-Lease montre les PCs ayant obtenu une adresse IP du pool DHCP.

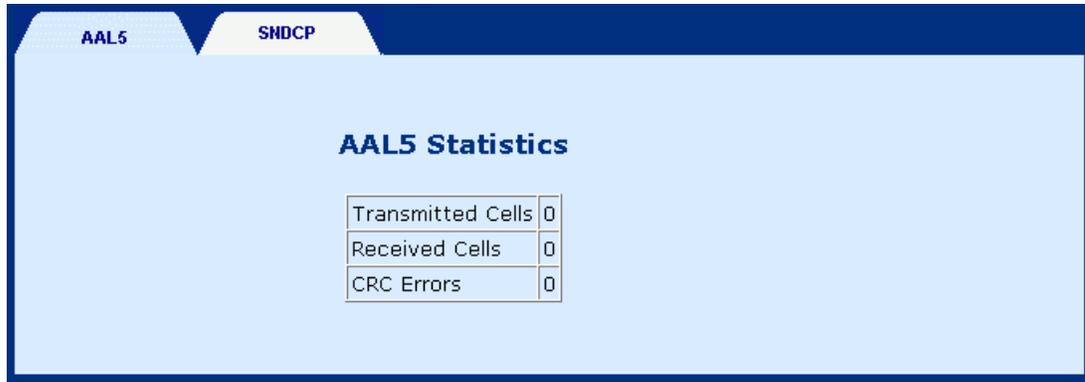
DHCP-Lease Statistics				
Lease-IP	Start time	End time	Stamp	H/W Address
Dhcp Server not Started				

6.3 Statistiques ATM

Cliquez sur **ATM Statistics** dans la barre de menu pour montrer les statistiques ATM. La page ATM Statistics contrôle l'information concernant AAL5 et l'Encapsulation.

6.3.1 AAL5

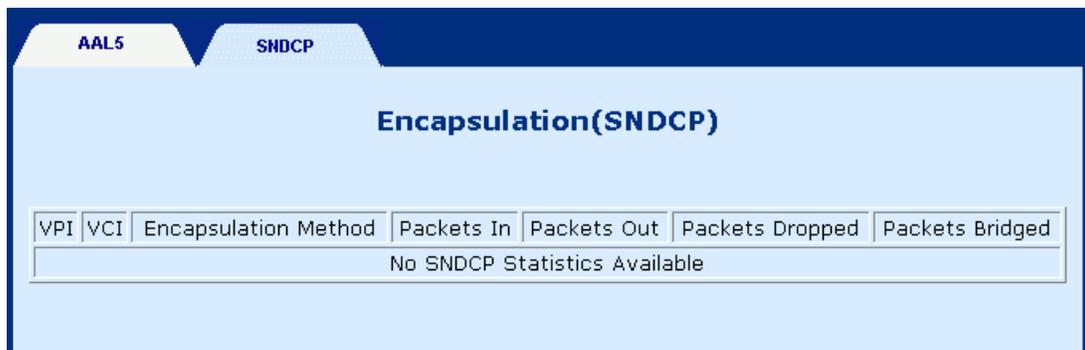
La page AAL5 montre les statistiques AAL5.



AAL5 Statistics	
Transmitted Cells	0
Received Cells	0
CRC Errors	0

6.3.2 Encapsulation

Cliquez sur l'onglet **SNDP** pour visualiser les statistiques d'encapsulation. Cette page montre les VCs qui sont opérationnels. (SNDP signifie Subnetwork Dependent Convergence Protocol, ou protocole de convergence dépendant du sous-réseau).



VPI	VCI	Encapsulation Method	Packets In	Packets Out	Packets Dropped	Packets Bridged
No SNDP Statistics Available						

Chapitre 7 Diagnostics Web

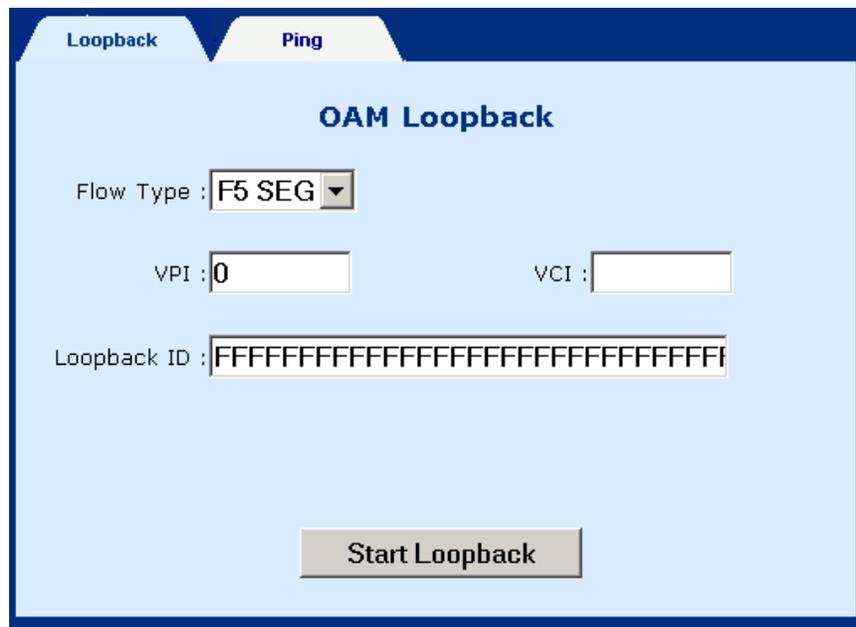
Pour accéder à l'écran Diagnostics, cliquez sur le bouton **Diagnostics**, situé dans la barre de menu. L'écran Diagnostics dispose de deux fonctions de test: OAM Loopback (bouclage OAM) et Ping test.

7.1 Bouclage OAM

ETAPE 1: Cliquez sur le bouton **Diagnostics**, situé dans la barre de menu.

ETAPE 2: Cliquez sur l'onglet **Loopback** dans l'écran Diagnostics.

ETAPE 3: Saisissez l'information suivante pour réaliser le test de bouclage OAM:



The screenshot shows the 'OAM Loopback' configuration screen. At the top, there are two tabs: 'Loopback' (selected) and 'Ping'. The main title is 'OAM Loopback'. Below the title, there are three input fields: 'Flow Type' with a dropdown menu set to 'F5 SEG', 'VPI' with the value '0', and 'VCI' which is empty. Below these is a 'Loopback ID' field containing a long string of 'F' characters. At the bottom center, there is a 'Start Loopback' button.

- ◆ Flow type: F5 SEG (Segment à Segment) et F5 ETE (de Bout en Bout). Le test de bouclage **SEG** est réalisé de l'ATUR au DSLAM. Le test de bouclage **ETE** est réalisé de l'ATUR ISP RAS.
- ◆ VPI and VCI: Spécifiez le canal virtuel pour le test de bouclage OAM.
- ◆ Loopback ID: Saisissez le schéma de bouclage pour le bouclage.

ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Start Loopback** en bas de l'écran.

7.2 Ping

Un Ping Test est utilisé afin de vérifier l'état de la connexion du réseau lorsque le RIP ou la fonction route statique a été activée. Ping envoie un message à l'hôte et attend un message de retour. Cette fonction de diagnostic peut vérifier si l'hôte distant est disponible. Ping peut également calculer le temps de réponse de l'hôte distant.

Pour accéder à l'écran de Ping test, cliquez sur l'onglet **Ping** dans l'écran Diagnostics. Saisissez le **Host Name** ou **IP address** du terminal distant et cliquez sur **Submit** pour initialiser le ping test et afficher les résultats.



Loopback Ping

Host Name or Ip Address :

Submit

L'information affichée ci-dessous est un exemple de résultat du ping test:

Packets transmitted	Nombre de paquets transmis
Packets received	Nombre de paquets reçus
Packets lost	Nombre de paquets perdus (transmis-reçus)
Minimum round trip time	Temps de réponse le plus rapide
Maximum round trip time	Temps de réponse le plus lent



Loopback Ping

Host is alive

Ping Statistics	
Packets Transmitted	4
Packets Received	4
Packet Loss (%)	0
Minimum Round Trip Time	0.000
Maximum Round Trip Time	0.000

Back

Chapitre 8 Mise à Jour du Firmware

Veillez procéder selon les étapes suivantes pour la mise à jour de la version du firmware du routeur sans fil, via FTP:

ETAPE 1: Connectez le Routeur à un PC en utilisant le câble LAN. Définissez le PC sur le même sous-réseau que le routeur (192.168.1.1).

ETAPE 2: Restaurer les paramètres par défaut du routeur sans fil en pressant le bouton **Reset** du périphérique jusqu'à ce que l'indicateur LED **Power** passe au rouge (au bout de 5 secondes). [Ou bien vous pouvez redémarrer le routeur sans fil en utilisant le logiciel du périphérique et en allant au menu **Erase and Reboot**, puis en sélectionnant la commande **ERASE**.].

ETAPE 3: Allez en DOS et entrez dans le menu où le nouveau firmware est installé:

Exemple: C:\Upgrade

ETAPE 4: Saisissez la commande: ftp 192.168.1.1 (adresse IP du routeur)

```
C:\>ftp 192.168.1.1
```

ETAPE 5: Lorsque le USER vous est demandé, saisissez **root** (en minuscule)

```
Connected to 192.168.1.1.  
220 Welcome to the update FTP server v1.0.  
User (192.168.1.1:(none)): root
```

ETAPE 6: Lorsque le Password vous est demandé, saisissez **12345**

```
331 Password required for root.  
Password:
```

ETAPE 7: Lorsque le message suivant apparaît: **User logged in**, saisissez: **bin**

```
230 User logged in.  
ftp> bin
```

ETAPE 8: Lorsque le message suivant apparaît: **Type set to I**, saisissez: **ha**

```
200 Type set to I.  
ftp> ha
```

ETAPE 9: Lorsque le message suivant apparaît: **Hash mark printing**, saisissez: **put <filename> app.1** (si le nom de fichier a une extension, saisissez également l'extension).

Example: put eagle.ct app.1

```
ftp> put eagle.ct app.1
```

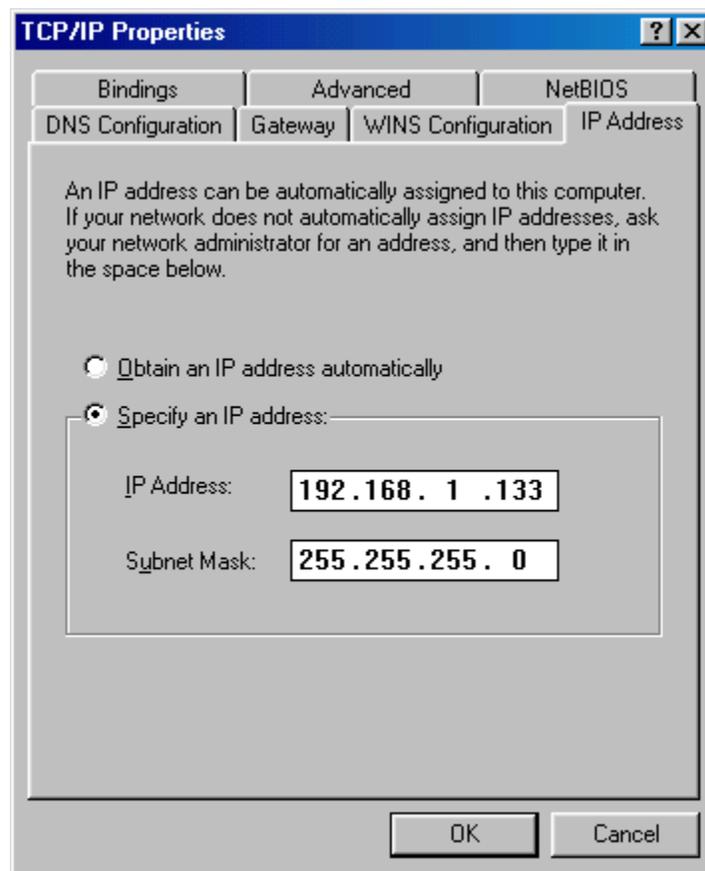

Chapitre 9 Accès par Telnet

Ce chapitre présente l'interface de ligne de commandes en utilisant Telnet. Il est divisé en deux parties. La première explique comment procéder pour que le PC et le routeur fasse partie du même segment de réseau. La deuxième partie explique comment démarrer une session Telnet.

9.1 Définition d'une Adresse Commune

Afin d'initier le périphérique depuis Telnet, votre station de travail et votre routeur doivent faire partie du même segment de réseau. Vous pouvez **modifier l'adresse IP de votre PC** en modifiant son TCP/IP. Complétez les étapes suivantes:

ETAPE 1: Entrez dans la fenêtre TCP/IP et changez l'adresse IP au domaine de 192.168.1.x/24. Vous devriez choisir une adresse IP de 192.168.1.132 à 192.168.1.254 pour éviter les conflits avec des adresses IP réservées pour le pool DHCP (192.168.1.3 à 192.168.1.131).



ETAPE 2: Cliquez sur OK pour enregistrer les variables.

ETAPE 3: Démarrez Telnet avec l'adresse IP par défaut: 192.168.1.1.

9.2 Accès par Telnet

Pour accéder à Telnet afin de gérer votre routeur, veuillez procéder de la façon suivante:

L'adresse IP par défaut est 192.168.1.1. Si elle n'a pas été modifiée, utilisez cette adresse IP pour accéder au routeur.

- ETAPE 1** Assurez-vous que le routeur et votre PC-Telnet font partie du même segment de réseau.

- ETAPE 2** Connectez le port LAN du routeur à Ethernet ou au PC avec un câble RJ45.

- ETAPE 3** Cliquer sur le menu Démarrer de Windows et saisissez Telnet x.x.x.x (x.x.x.x représente l'adresse IP)

- ETAPE 4** Il vous sera demandé de saisir un Nom d'utilisateur et un Mot de Passe, saisissez **root** pour le nom d'utilisateur et **12345** pour le mot de passe.

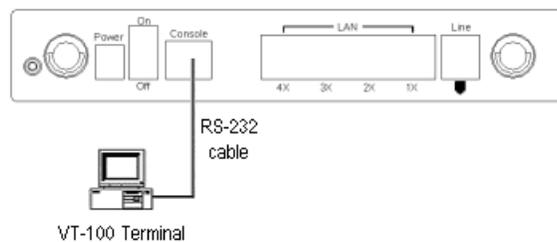
- ETAPE 5** Dès lors, l'écran de l'interface CLI s'affichera.

Chapitre 10 Gestion par Console

Ce chapitre décrit la gestion par console du routeur.

10.1 Connexion du Matériel

Afin de pouvoir gérer votre périphérique par l'intermédiaire d'une console, il vous faudra utiliser un câble direct avec un **connecteur RJ-45** pour le raccordement au modem, et un **connecteur RS-232 femelle** pour la connexion au port série d'un PC. Le PC doit être équipé d'un logiciel d'émulation VT-100, tel que HyperTerminal 5 ou Telix.



10.2 Accès par Console

Pour l'accès par console, il faut avoir installé la console du PC avec un programme d'émulation standard VT-100, tel que HyperTerminal 5 ou Telix. Les étapes suivantes décrivent comment établir la session de console.

Etape 1 Démarrez un programme standard VT-100, tel que HyperTerminal (la Ver. 5 est recommandée), ou Telix sur le terminal local; et sélectionnez un port com ouvert.

Etape 2 Configurez le port avec les paramètres suivants:

- Débit en bauds: 9600
- Bits de données: 8
- Parité: none
- Bit d'arrêt: 1
- Contrôle de flux: none

10.3.1 Paramètres WLAN de Base

Pour configurer les paramètres WLAN de base allez au menu **BASIC/WLAN CONFIGURATION/BASIC PARAMETERS**, saisissez les valeurs des paramètres requis, puis appuyez sur la touche **Y** lorsque le message suivant apparaît: **Do You Wish To Submit These Values [Y/N]** (Voulez-vous enregistrer ces valeurs? [Oui/Non]). Le menu WLAN Basic Functions inclue les paramètres suivants:

IP Address	Saisissez l' adresse IP pour l'interface WLAN
Subnet Mask	Saisissez le masque de sous-réseau pour l'interface WLAN
MAC Address	Saisissez une adresse MAC pour limiter l'accès au routeur (seuls les paquets destinés à cette adresse MAC seront acceptés par le routeur).
SSID	Le SSID devrait correspondre à celui de vos adaptateurs client. Le SSID (Service Set ID) vous permet uniquement d'identifier votre Point d'Accès dans l'environnement radio.
Channel	Le canal devrait correspondre à celui des adaptateurs client. Le numéro de canal DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum, ou étalement du spectre en séquence directe) est un identificateur pour la fréquence sur laquelle votre connectivité WLAN est activée sur le réseau WLAN. Bien que la plage de numéro de canal DSSS configurable va de 1 à 14, il existe certaines restrictions en fonction du pays dans lequel le routeur ADSL San Fil est utilisé: FCC : canaux 1 à 11 ETSI : canaux 1 à 13.

10.3.2 Fonctions WLAN Avancées

Pour configurer les paramètres avancés de WLAN allez au menu **BASIC/WLAN CONFIGURATION/ADVANCE PARAMETERS**, saisissez les valeurs des paramètres requis, puis appuyez sur la touche **Y** lorsque le message suivant apparaît: **Do You Wish To Submit These Values [Y/N]** (Voulez-vous enregistrer ces valeurs? [Oui/Non]). Le menu WLAN Advanced Functions inclue les paramètres suivants:

Beacon Interval	Par défaut = 100. Spécifiez la valeur d'Intervalle de Trame Balise (<i>Beacon</i>). Saisissez une valeur entre 1 et 1000. La valeur représente le temps en nano-secondes d'envoi de paquets de trame balise par un Point d'Accès pour synchroniser un réseau sans fil.
RTS Threshold	Cette valeur devrait normalement conserver sa valeur par défaut de 2.432. Si des flux de données inconsistants apparaissent, il est recommandé de ne réaliser que des modifications mineures. La valeur doit correspondre à celle des clients distants. La valeur doit être comprise entre 0 et 3000.
Fragmentation	Ce champs est utilisé pour spécifier le seuil de fragmentation. Saisissez une valeur entre 256 et 2346. Si le taux d'erreurs de paquets est élevé, essayez d'augmenter légèrement votre seuil de fragmentation. Cette valeur devrait normalement conserver sa valeur par défaut de 2.346. La valeur doit correspondre à celle des adaptateurs client. La valeur doit être comprise entre 256 et 2346 et doit être un nombre pair.
DTIM Interval	Saisissez une valeur entre 1 et 65535. Cette valeur représente le temps écoulé entre l'envoi de messages de remise d'identification de trafic (DTIMs) utilisés pour l'économie d'énergie et la transmission de trames de multicast/broadcast. Un DTIM est un compte à rebours informant les clients de la fenêtre suivante d'écoute des messages de broadcast et de multicast. Lorsque l'AP a bufferisé des messages de broadcast ou de multicast pour des clients associés, il envoie le DTIM suivant avec une valeur d'Intervalle DTIM. Les Clients AP écoutent les balises et restent éveillés pour recevoir les messages de broadcast et de multicast.
Tx Rates	Le débit de transfert du routeur devrait être égal ou supérieur à celui des clients, les options sont: 1(1M), 3(2M), 7(5M), 15(11M), 31(22M)
Preamble Type	Sélectionnez 0 (Préambule Long) ou 1 (Préambule Court). Devrait correspondre à celui des adaptateurs client. 'Court' active un débit plus rapide, mais il ne peut être utilisé que si tous les éléments de réseau sont conformes au standard IEEE 802.11b.
Auth. Type	Sélectionnez 1 (Open System) ou 2 (Shared Key) . Open System [système ouvert, pas de sécurité], Shared Key

Annexe A: Spécifications

Carte Sans Fil

Standard	IEEE802.11b
Chiffrement	Chiffrement des données WEP (Wired Equivalent Privacy) de 64, 128 bits
Canaux	11 Canaux (USA, Canada) 13 Canaux (Europe) 14 Canaux (Japon)
Débit de données	11Mbps / 5.5Mbps / 2Mbps /1Mbps Auto-Fallback
Fréquence RF	2412 MHz – 2484 MHz (Japon) 2412 MHz – 2462 MHz (Amérique du Nord) 2412 MHz – 2472 MHz (Europe) 2457 MHz – 2462 MHz (Espagne) 2457 MHz – 2472 MHz (France)

Antenne Sans Fil Double antenne dipôle externe

Interface LAN (Commutateur de quatre ports Ethernet)

Standard IEEE802.3 10/100Base-T

Interface WAN (Un port ADSL)

Standard ADSL	ANSI T1.413 Issue 2, G.DMT, G.lite
Débit de données G.DMT	En flux descendant: 11 Mbps En flux montant: 1 Mbps
Débit des données G.lite	En flux descendant: 1,5 Mbps En flux montant: 512 Kbps

Attributs ATM

PPP sur AAL5	RFC 2364
Protocole multiple sur AAL5	RFC 2684 (RFC 1483) Bridge RFC 2684 (RFC 1483) Route
PPP sur Ethernet	RFC 2516
VCs	8
Type AAL	AAL5
Classe de service ATM	UBR/CBR/VBR
Support ATM UNI	UNI3.1
OAM F4/F5	Oui

Gestion

Indicateurs LED	Alimentation, statut LAN, LAN ACT, statut ADSL, Statut LAN sans fil, Wireless LAN ACT
Gestion Web	Oui
Telnet	Oui
SNMP	Oui
Port Console	RS232/DB9

Fonctions de Pont

Pontage et apprentissage transparent IEEE 802.1d	
VLAN IEEE 802.1q transparent	Oui
Algorithme de Spanning Tree	Oui

Fonctions de Routage

Routage	Route statique, RIP, et RIPv2
NAT/PAT	Oui

Sécurité

Protocoles d'authentification	PAP, CHAP, MS-CHAP
Caractéristiques VPN	PPTP/L2TP pass through

Alimentation

100, ou 220 VAC

Dimensions

205 * 145 * 48 mm

Les spécifications peuvent faire l'objet de changements sans préavis

Annexe B - Assignations des Contacts

Définitions des contacts du port LAN

Contact	Définition	Contact	Définition
1	Transmit data+	5	NC
2	Transmit data-	6	Receive data-
3	Receive data+	7	NC
4	NC	8	NC

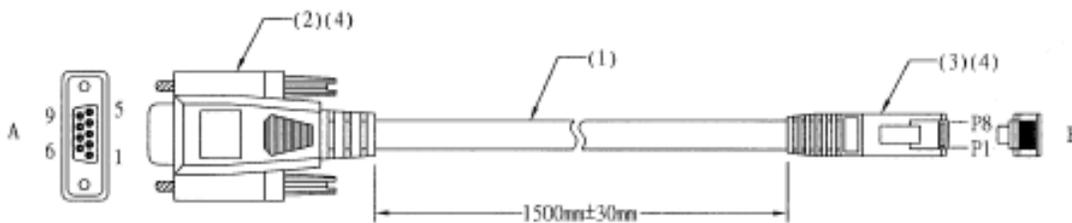
Note: NC signifie Pas de Connexion

Définitions des contacts du port RJ11

Contact	Définition	Contact	Définition
1	-	4	TIP
2	-	5	-
3	RING	6	-

Note: NC signifie Pas de Connexion

Câble console



Contacts terminal DB9	Couleur	Contacts terminal RJ-45
N/C	BLANC/ORANGE	P1
N/C	ORANGE	P2
P3 (RD)	BLANC/VERT	P3
P2 (TD)	BLEU	P4
N/C	BLANC/BLEU	P5
N/C	VERT	P6
P5 (GRD)	BLANC/MARRON	P7
N/C	MARRON	P8